Acta Horti Botanici.

Ausgegeben am 15. September 1906.

Nachlass von Prof. N. Malta
302

MITTEILUNGEN

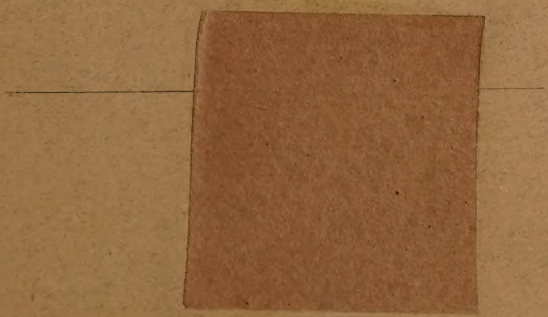
DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XXI. HEFT.

MIT 1 TAFEL.



WEIMAR.
IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.
1906.

Zu beziehen durch den ersten Schriftführer Realgymnasiallehrer Professor **B. Hergt** und im Buchhandel durch **Carl Steinert**, Verlagsbuchhandlung, Weimar.

Nachlaß von Prof. N. Malta 302.

MITTEILUNGEN

DES

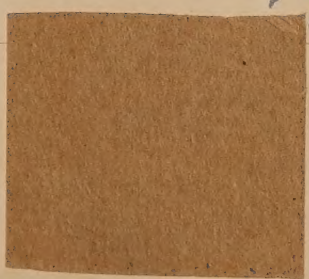
THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XXI. HEFT.

MIT 1 TAFEL.

1943:53



WEIMAR.
IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.
1906.

Für den Inhalt der Abhandlungen ist nicht verantwortlich

Die Redaktion.

Druck von F. Roltsch, Weimar, Untergraben 9.

Inhalt.

Seite

Inhaltsverzeichnis I

Abhandlungen.

B. Hergt: Die Farnpflanzen Thüringens (aus dem Programm des Großherzogl. Realgymnasiums in Weimar 1906) 1

E. Jacobasch: *Verpa Brebissoni Gillet*, ein Bürger Thüringens 51

J. Bornmüller: Über eine verkannte *Geum*-Art der nordpersischen Flora und kritische Bemerkungen über die Sektionen *Orthostylus (Orthurus)* und *Oligocarpa* dieser Gattung. Mit Tafel 53

E. Kaiser: Beiträge zur Kenntnis der Flora Thüringens, insbesondere des Herzogtums Sachsen-Meiningen 62

A. Kromayer: Zur Weidenflora Mittelthüringens, insbesondere der Umgegend von Weimar 70

C. L. Reinecke: Beiträge zur Flora von Thüringen (Erfurt), insbesondere Berichtigungen und Ergänzungen zu Ilse, Flora von Mittelthüringen 75

J. Bornmüller: Novitiae Florae Orientalis. Series II (54—58) 79

Derselbe: Bemerkungen über das Vorkommen von *Senecio silvaticus* × *viscosus* 83

Berichte über die Hauptversammlungen.

Frühjahrsversammlung in Saalfeld am 18. und 19. Juni 1905.

Sonntag, den 18. Juni.

Sitzung.

Dank an die Leitung des Saalfelder Kreisblattes 86

Kassenbericht für 1904 86

Geschäftsbericht für 1904, u. a. Anzahl der kostenfreien Sonderabzüge, Denkmal für Schönheit 87

Ort der Herbstversammlung 1905 Weimar 90

Überweisung von 300 Mk. an die Stiftung Herbarium Haußknecht 90

Wein legt *Agrimonia Eupatoria L. f. humilis (Wallr.*, a. A.) und eine Form von *Poa compressa L.* von Wippra vor 90

Derselbe: Zur Flora von Thüringen 91

Thomas: B. H. Blasche (einst in Unterwirbach), Naturbildung, Leipzig 1815 91

Derselbe: E. Ihne, Phänologische Karte des Frühlingseinzuges in Mitteleuropa 91

Derselbe: Blütezeit von *Solidago Virgaurea L.* vom Simplon im Garten 91

Seite
Derselbe: Zur Flora von Ohrdruf 92
Derselbe: Stengelgalle von *Phyteuma* 93
Bliedner legt 2 frische Orchideen von Jena vor 93
Quelle: Autogamie bei *Ophrys apifera Huds.* 93
Bliedner und Bornmüller: Sturmsche Nomenklatur 93
Bliedner macht auf die neuen Anlagen am Goldberg bei Eisenach aufmerksam 94
Jacobasch: *Verpa Brebissoni Gillet* bei Waltershausen. S. Abhandlung S. 51 dieses Heftes 94
Torges: Zur Flora von Weimar usw. 94
Derselbe: Zur Gattung *Calamagrostis* 96
Quelle bittet um Zusendung von Moosen, besonders Lebermoosen aus dem Vereinsgebiete 96
Hergt: Abnorme Blüten von *Prunus cerasifera Ehrh.* 96
Bornmüller berichtet über seine Reise 1904 in das arktische Norwegen, besonders über die Flora von Hammerfest 96
Derselbe demonstriert Glumaceen von dort, besonders von der Insel Tromsö und von den Dovre-Alpen 96
Derselbe: Das naturwissenschaftliche Museum in Tromsö 97
Montag, den 19. Juni.
Exkursion nach Fischersdorf 97

Herbstversammlung in Weimar am 8. Oktober 1905.
Sitzung:
Ort der Frühjahrsversammlung 1906 Arnstadt 98
Vorstandswahl 98
Krahmer: Zur Moosflora von Arnstadt; Vorlegung seines sehr reichhaltigen Moosherbars 98
Quelle legt eine große Reihe von Moosen, meist von Innsbruck oder aus dem Ortlergebiete, z. T. auch aus Mitteldeutschland stammend, vor 98
Jacobasch: Teratologische Erscheinungen 101
Reukauf: *Tracya Hydrocharidis Lagerh.* bei Weimar 101
Becker bespricht den Formenkreis von *Viola cornuta, V. lutea* und *V. orthoceras* und zeigt Veilchen-Bastarde vor 101
Reinecke bringt Belegexemplare für einige von ihm nachgewiesene Standorte in Thüringen 102
Derselbe: *Orobanche speciosa DC.* auf *Lathyrus odoratus* in einer Kunstgärtnerei zu Erfurt 102
Bornmüller legt hybride Cirsien aus Thüringen und Franken vor 103
Derselbe: Über die Flora von Tromsö, u. a. über ein neues *Bryum, B. Bornmülleri Ruthe* 103
Derselbe: Über *Senecio silvaticus* × *viscosus.* S. Abhandlung S. 83 dieses Heftes 103
Hergt demonstriert *Entyloma veronicola Lindr.*, von Örtel eingesandt 104
Torges demonstriert u. a. mehrere *Calamagrostis*-Bastarde, von Lehbert in Estland bei Selgs-Kandel am Wierländischen Strande gefunden und bestimmt 104

Seite

Thomas spendet ein Exemplar eines Nachrufes an Reinhold Gerbing 106
Derselbe demonstriert eine Bildungsabweichung von Stachelbeerfrüchten 106
Derselbe: Verschleppung der *Collomia* durch Flußkies 106
Derselbe: Über den Anbau von *Triticum monococcum* in Wölfis . 108
Derselbe: Einfluß des Lichtes auf die Epidermiszellen von *Anthurium Waroqueanum*, an einer Photographie demonstriert 108
Kappel: *Carex hordeistichos Vill.* in der Salzflora von Artern . . 109
Lutze: Zu der Abhandlung über *Lysimachia ciliata L.* von Prof. Dr. Fr. Thomas in Heft XIX, S. 8 109
Derselbe legt Fruchtwedel von *Struthiopteris germanica W.* vor . 109
Diedicke spricht über die Formen der Pilzgattung *Sclerotinia*, besonders die von ihm entdeckte neue *S. Crataegi P. Magn.* . . . 109

Frühjahrsversammlung in Arnstadt am 10. und 11. Juni 1906.

10. Juni 1906.

Sitzung.

Wein (brieflich): Über Vorkommen und Formen von *Geranium phaeum L.* 110
Quelle (brieflich): Über den Bau einiger Süßwasser-Diatomaceen . 111
Rudolph: Zur Flora von Thüringen, besonders von Erfurt 111
Krahmer legt *Carex caespitosa L., C. hordeistichos Vill.* und *Poa dura Scop.* aus der Flora von Arnstadt vor 112
Derselbe reicht zahlreiche seltene Moose aus derselben Flora herum, u. a. als neu für Thüringen *Eurhynchium illecebrum Milde* . . 112
Hergt belegt viele in seiner Arbeit „Die Farnpflanzen Thüringens“ (S. 1 ff. dieses Heftes) angegebenen Standorte durch seine Herbarexemplare 113
Thomas: Biographische Notiz über Ed. Wenck, Vorlegung von *Lyngbya thermalis Kg.* aus Grönland, von Wenck bestimmt . . 113
Derselbe: Neuere Erklärungen für die Entstehung der Pilzringe . 114
Derselbe: Zu dem Vorkommen von *Lysimachia ciliata L.* in Obermehler 116
Torges legt einige von Lehbert in Estland entdeckte besonders seltene hybride Formen der Gattung *Calamagrostis* vor 116
Derselbe verteilt einige von Lehbert übersandte estländische Pflanzen, mit denen auch das Herbarium Haußknecht bedacht worden war 116
Diedicke verteilt frische Pflanzen von der Schwellenburg bei Erfurt 117
Reinecke desgleichen aus der Flora von Erfurt 117
Bornmüller hat von Smyrna *Moenchia coerulea Boiss.* zum Verteilen gesandt 117
Bliedner und Reinecke: *Primula elatior* × *officinalis* 117

Die Exkursion soll nach den Reinsbergen gehen 117
Geschäftsbericht für 1905 117
Kassenbericht für 1905; Entlastung des Rechnungsführers 118

Seite

Besprechung der Anträge des Prof. E. Koch und 6 anderer Mitglieder zu einer Satzungsänderung (s. Tagesordnung auf der Einladung zur Versammlung) 119
Diese Anträge, auch in abgeänderter Fassung, werden mit Stimmenmehrheit abgelehnt 121
Ort der Herbstversammlung 1906 Erfurt 121
Ältere Herbare und Bücher sind dem Vereine zum Kauf angeboten . 121
Koch wünscht Besprechung der botanischen Literatur über Thüringen in der Vereinsschrift 121
Derselbe tadelt die Unvollständigkeit des Mitgliederverzeichnisses in Heft XX 122

Ausflug nach der Eremitage 122

11. Juni 1906.
Exkursion nach den Reinsbergen durch Regenwetter vereitelt 117

Berichte von Vereinssektionen.

Sektion Erfurt 122
Sektion Weimar 122

Die Farnpflanzen Thüringens.

Von B. Hergt.

Die Pflanzenwelt Thüringens hat nur einmal eine zusammenfassende Bearbeitung gefunden in dem 1850 von Heinr. Schönheit im Auftrage und unter Mitwirkung der botanischen Sektion des naturwissenschaftlichen Vereins für Thüringen herausgegebenen Taschenbuch der Flora Thüringens. In dieser Flora haben aber nur die Blütenpflanzen Aufnahme gefunden. Der Verfasser selbst sagt auf Seite V der Vorrede: „Namentlich würden ihm Mitteilungen über kryptogamische Gefäßpflanzen, welche er, aus Mangel an ausreichenden Notizen nicht mit bearbeiten konnte, sehr willkommen sein. Sollte aber wie zu wünschen wäre, sich bald ein Bearbeiter der sämtlichen kryptogamischen Gewächse Thüringens finden, so würde er recht gern das Wenige, was er hierüber an Beobachtungen gesammelt hat, diesem zu weiterer Benutzung mitteilen.“ Dieser Bearbeiter der Thüringer Kryptogamen hat sich bisher nicht gefunden, und die Folge davon ist, daß die Notizen über sie in einer großen Anzahl von Spezialfloren und einer Reihe von verschiedenen Zeitschriften zerstreut sind, so daß es gegenwärtig große Schwierigkeiten hat, einen vollen Überblick über den Reichtum Thüringens an ihnen zu gewinnen.

Hinsichtlich der Farnpflanzen soll diese Arbeit Abhülfe schaffen; gleichzeitig mag sie als eine Ergänzung der Schönheitschen Flora gelten.

Der Umfang des Gebietes deckt sich mit dem von Schönheit behandelten, mit Ausnahme der Florengebiete von Nordhausen, der Goldenen Aue, des Mansfeldischen, von Halle, Merseburg und Weißenfels, so daß im Nordosten die Grenze durch eine von Naumburg a. S. aus etwa dem Lauf der Unstrut entlang gezogene und nördlich um das Kyffhäusergebirge herumgehende Linie gegeben ist. Das jenseits dieser Linie liegende Gebiet konnte außer Acht gelassen werden, da es zum Teil mehr zur Flora des Harzes gehört, zum Teil die Farne in ihm sehr zurücktreten.

Dem Verfasser war es wesentlich darum zu tun, die von den Botanikern bisher in Thüringen gemachten Beobachtungen zu sammeln und, soweit dies aus eigenen Beobachtungen, den Veröffentlichungen anderer, den Herbarien und auch aus mündlichen und brieflichen Mitteilungen gegenwärtig möglich ist, einen tunlichst vollständigen Überblick über die Verbreitung der Farnpflanzen in Thüringen zu geben. Bei den allgemein und weit verbreiteten Farnen ist allerdings von der Angabe spezieller Standorte abgesehen worden, die den Lokalfloren überlassen bleiben mag; hier genügen allgemeine Bemerkungen über das Verbreitungsgebiet. Bei den seltenen dagegen ist auf Vollständigkeit in der Aufzählung der bekannt gewordenen Fundorte Bedacht genommen worden. Dasselbe gilt von den Standorten der Varietäten und Formen. Die Bekanntgabe seltener Pflanzen hat aber leicht zur Folge, daß ihr Fortbestehen durch rücksichtslose Sammler gefährdet wird; die Angaben sind aus diesem Grunde hie und da nur ungefähr. Aber ich richte auch die dringende Bitte an alle Pflanzenfreunde: Schont und erhaltet unsere Flora! Da es zu weit führen würde, jede Veröffentlichung solcher Standorte anzugeben, ist, soweit nicht aus sonstigen Gründen eine Abweichung hiervon zweckdienlich erschien, meist nur seine erste Bekanntmachung wiedergegeben. Die Aneinanderreihung der Fundorte geschah in der Weise, daß zunächst das dem Thüringerwalde nördlich vorgelagerte Gebiet, dann die Nordseite, dann die Südseite des Waldes, zuletzt das östliche Gebiet berücksichtigt wurde; dabei wurde im allgemeinen die Richtung von West nach Ost eingehalten. Aber mit Rücksicht darauf, daß bei einer strengen Einhaltung dieser Reihenfolge die Quellenangabe fast hinter jeden einzelnen Standort hätte gesetzt werden müssen, hat sich Verfasser vielfache Abweichungen hiervon erlaubt.

Der Anordnung des Stoffes wurde die Schrift: Die Farnpflanzen von Christian Luerssen in Rabenhorsts Kryptogamenflora 1889 zugrunde gelegt. Von der Wiedergabe der Diagnosen der Arten, Varietäten und Formen wurde abgesehen, da nicht ein Werk zum Bestimmen der Farne gegeben werden soll, sondern eine Übersicht über die in Thüringen vorkommenden und über ihr Verbreitungsgebiet; ein Abdruck der Diagnosen hätte den Umfang der Arbeit unnötig vergrößert. Daß in bezug auf Varietäten und Formen gegenwärtig noch keine Vollständigkeit erreicht werden konnte, davon ist Verfasser überzeugt; weitere Beobachtungen werden zweifellos hier noch viel Neues ergeben. Ob freilich die jetzt übliche Zerspaltung der Arten in zahllose Varietäten und Formen, die durch Aufstellung neuer Gesichtspunkte leicht noch vermehrt und durch Kombination

der Merkmale ins Ungeheure gesteigert werden kann, ein Vorteil für die Systematik ist, möchte Verfasser bezweifeln. Gerade bei den Farnen scheint Vorsicht und Maßhalten geboten, da vielfach die verschiedensten Varietäten und Formen und die Übergänge zwischen ihnen auf demselben Stocke zu finden sind, andere offenbar weiter nichts als verschiedene Altersstufen darstellen.

Wenn auch der Verfasser schon seit Jahren, namentlich im Sommer 1905 bemüht gewesen ist, solche Standorte aufzusuchen, an denen das Vorkommen der Farne zweifelhaft geworden ist, so war es ihm doch unmöglich, alle solche Orte zu durchforschen bezüglich an ihnen die Frage endgültig zu lösen. Zwar hatte er durch das dankenswerte Entgegenkommen seines Direktors, der ihm den Montag schulfrei machte, die Möglichkeit, das ganze Sommerhalbjahr hindurch wöchentlich Exkursionen auch in die entfernteren Teile Thüringens zu machen, doch ist die Ausdehnung des Gebietes zu groß. Auch darf ein einmaliger Mißerfolg nicht zu falschen Schlüssen verleiten, erst nach wiederholter und sorgfältigster Durchsuchung der angegebenen Orte kann das Verschwinden des Farnes behauptet werden; die wiederholte Durchforschung einer Reihe von Standorten muß sich Verfasser für die Folgezeit vorbehalten. Die weitgehendste Unterstützung auf seinen botanischen Exkursionen fand er vielfach durch die Herren Bliedner und Krüger in Eisenach, Brückner in Coburg, Eckardt in Hildburghausen, Marbach in Neustadt a. O., Picard in Schlotheim, Rosenstock in Gotha und Max Schulze in Jena, die bereitwilligst die Führung in ihrem Florengebiete übernahmen. Jede Mitteilung über weitere Beobachtungen auf dem hier behandelten Gebiete würde Verfasser zwecks späterer Ergänzungen dieser Abhandlung dankbar begrüßen.

Außer auf eigenen Beobachtungen und den in der Literatur gegebenen Standortsangaben stützt sich Verfasser auf die von ihm zum Zwecke dieser Abhandlung durchgearbeiteten Herbarien der Herren

Bornmüller, Weimar (Bornm.),
Brückner, Coburg (Brckn.),
Dufft, Rudolstadt †. Jetzt als besonderer Teil im Herbarium Haußknecht. (C. D.),
Haußknecht, Weimar † (Hßkn.),
Kükenthal, Grub a. F. (Kükenth.),
Naumann, Gera † (Naum.),
Rosenstock, Gotha (Rosenst.),
Max Schulze, Jena (M. S.),
Torges, Weimar (Tgs.).

Die in Klammern gestellten Abkürzungen sind im Texte zur Bezeichnung des betreffenden Herbariums gebraucht. Jeder Standort, von dem Belegexemplare in einem Herbarium vorgelegen haben, ist mit einem Ausrufungszeichen (!), solche, an denen Verfasser die Pflanze selbst beobachtete, mit zwei solchen (!!) gekennzeichnet worden.

Andere Herren haben briefliche Unterstützung zuteil werden lassen, so die Herren Bruchmann und Zabel, Gotha, Reinecke, Erfurt, Sagorski, Almrich b. Naumburg a. S., Zimmermann, Berlin, und andere mehr, deren Namen im Texte erwähnt sind. Insbesondere hat Herr Bornmüller mehrfach beratend beigestanden.

Allen, die dem Verfasser bereitwillig ihre Herbarien zur Verfügung stellten oder ihn sonstwie bei der Arbeit unterstützten, die ihn auf seinen Exkursionen begleiteten und hierdurch das Suchen erleichterten, aber auch durch ihre liebenswürdige Begleitung angenehme Stunden bereiteten, sei an dieser Stelle der herzlichste Dank ausgesprochen.

Benutzte Literatur.

Luerssen: „Die Farnpflanzen“ 1889 (Luerss. Farnpfl.).[1])
Ascherson: „Synopsis der Mitteldeutschen Flora“ 1896 (Aschers. Syn.).
Schlechtendal, Langethal u. Schenk: „Flora von Deutschland“, 5. Aufl. revidiert v. E. Hallier 1880 (Hallier Fl. D.).
Garcke: „Flora v. Deutschland“ 1898 (Grk. Fl. D.).
Christ: „Die Varietäten und Verwandten des Asplenium Ruta muraria L.“ in Hedwigia Bd. 42, 1904 (Christ A. R. m.).
Möller: „Flora v. Nordwestthüringen“ 1873 (Möll. Fl. N.W.Th.).
Lutze: „Flora v. Nordthüringen“ 1892 (Lutze Fl. N.Th.).
Vocke u. Angelrodt: „Flora v. Nordhausen“ 1886 (V. u. A. Fl. v. Nordh.).
Bormann u. Schmidt: „Flora Mulhusana“ 1856 (B. u. S. Fl. Mühlh.).
Ilse: „Flora v. Mittelthüringen“ 1866 (I. Fl. M.Th.).
Hallier: „Flora d. Wartburg u. d. Umgegend von Eisenach“ 1879 (Hallier Fl. d. Wartb.).
Bliedner: „Flora v. Eisenach“ 1892 (Bliedn. Fl. E.).
Bliedner: „Die Wartburgstadt im Pflanzenschmucke. Botanische Ausflüge in Eisenachs Umgebung“ 1898 (Bliedn. Fl. Wartb.).
Georges: „Flora des Herzogtums Gotha“ 1882 (Ggs. Fl. G.).
Zahn: „Die Flora des Seeberges“ in der Festschrift des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Gotha 1901 (Zahn Fl. Sb.).
Nonne: „Flora in territorio erfordensi indigena“ 1763 (N. Fl. E.).
Nonne u. Planer: „Index plantarum, quas in agro erfurtensi sponte provenientes olim D. Joh. Philipp Nonne deinde D. Joh. Jacob Planer collegerunt“ 1783 (N. u. P. Ind. pl.).
Bernhardi: „Systematisches Verzeichnis der Pflanzen, welche in der Gegend um Erfurt gefunden wurden“ 1800 (Bernh. Syst. Verz.).

[1]) Die in Klammern stehenden Abkürzungen sind im Text zur Bezeichnung des betreffenden Werkes gebraucht.

Metsch: „Flora Hennebergica“ 1845 (M. Fl. Henneb.).
Ortmann: „Flora Hennebergica“ 1887 (Ortm. Fl. Henneb.).
Rottenbach: „Zur Flora Thüringens, insbesondere des Meininger Landes.“ Programm des Realgymnasiums zu Meiningen 1889 (Rttb. Prgr.).
Rottenbach: „Seltene Farne Thüringens“ in der Deutschen Botanischen Monatsschrift 1890.
E. Koch: „Beiträge zur Kenntnis der deutschen Pflanzenwelt“ in den Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins.
Brückner: „Unsere Farnpflanzen“ in: „Aus den Coburgisch-Gothaischen Landen, Heimatsblätter“ Heft 3, 1905 (Brckn. Farnpfl.).
Starke: „Botanischer Wegweiser für die Umgegend von Weißenfels“ 1886 (Stke. Bot. Wegw.).
Rupp: „Flora jenensis“ 1726 (R. Fl. jen.).
Haller: „Flora jenensis“ 1745 (H. Fl. jen.).
Dietrich: „Flora jenensis“ 1832 (D. Fl. jen.).
Bogenhard: „Flora von Jena“ 1850 (Bogenh. Fl. jen.).
Dufft: „Flora von Rudolstadt“ in der Deutschen Botanischen Monatsschrift 1883.
Sigismund: „Entwurf einer physischen Geographie des Schwarzatales.“ Programm d. Gymnasiums u. d. Realschule in Rudolstadt 1858 (Sigism. Schw.).
Langguth: „Spaziergänge durch die Stadt Pößneck und die Umgebung“ 1872 (Langg. Pößn.).
Wiefel: „Flora des Sormitzgebietes“ in der Deutschen Botanischen Monatsschrift 1887.
Hoppe: „Geraische Flora“ 1774 (Hoppe Fl. Gera).
R. Schmidt u. O. Müller: „Kryptogamenflora von Gera“ in der Zeitschrift für die gesamten Naturwissenschaften 1858 (R. S. u. O. M.).
Liebe u. Fürbringer: „Verzeichnis der in den Jahren 1863—65 in der Umgebung Geras neu aufgefundenen Kryptogamen nebst Angabe neuer Standorte für einige seltenere Arten“ in dem 7. Jahresberichte der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften zu Gera (L. u. F. Fl. Gera).
Naumann: „Die Farnpflanzen der Umgebung von Gera mit Berücksichtigung des reußischen Oberlandes.“ Ebendas. 39.—42. Jahresber. 1896—99 (Naum. Farnpfl. Gera).
O. Müller: „Beitrag zur Kryptogamenflora des reußischen Oberlandes.“ Ebendas. I. Bd. 1858—62 (O. M. Krypt. d. r. O.).
Ludwig: „Ida-Waldhaus bei Greiz und die naturhistorischen Eigentümlichkeiten seiner Umgebung“ in den Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins alte Folge IV. 1885 (Ludw. I. Waldh.).
Ludwig: „Die Farnpflanzen des reußischen Vogtlandes“ in den Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg 1887 (Ludw. Farnpfl. d. r. V.).
Zimmermann: „Zur Flora der Umgebung von Ebersdorf (Reuß) in Ostthüringen“ in der Deutschen Botanischen Monatsschrift 1895.
„Irmischia, botanische Monatsschrift“ (Irmischia).
„Mitteilungen der geographischen Gesellschaft zu Jena“, gleichbedeutend mit: „Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins alte Folge“ (Th. B. V. a. F.).

„Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins“ (Th. B. V.).
„Deutsche Botanische Monatsschrift“ (D. B. M.).
„Jahresberichte der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera“ (Natw. Ges. Gera).
„Berichte des Tier- und Pflanzenschutzvereins für das Herzogtum Coburg“ (T. u. Pfl. Sch. Cob.).

Benutzt wurden ferner handschriftliche Bemerkungen und Standortsangaben in folgenden zwei der Bibliothek des Herbar. Haußknecht gehörigen Werken:

Irmisch: „Systematisches Verzeichnis der in dem unterherrschaftlichen Teile der Schwarzburgischen Fürstentümer wildwachsenden phanerogamischen Pflanzen“ 1846 (I. Syst. V.). Die Anmerkungen sind von der Hand Haußknechts.

Vogel: „Flora von Thüringen“ 1875. Die Anmerkungen rühren von C. Dufft her. (Vogel Fl. Th.).

Andere, hier nicht aufgeführte nur vereinzelt zitierte Schriften sind an den betreffenden Stellen erwähnt.

Nicht benutzt wurde

Leonhard: „Flora von Jena“ 1900,

weil eine Flora, die *Aspidium Oreopteris* u. *Aspidium montanum* als zwei verschiedene Pflanzen mit verschiedenen Diagnosen aufführt, nicht zur Grundlage einer wissenschaftlichen Arbeit dienen kann.

Polypodiaceae Mart.

Polypodium L.

1. Polypodium vulgare L.

An Felsen häufig, doch nicht über das ganze Gebiet gleichmäßig verbreitet. In Menge tritt es auf bei Eisenach!!, im Schwarzatale!!, bei Ziegenrück!!; in den vorliegenden flacheren Gegenden fehlt es teilweise fast ganz.

Auf dem Eichsfelde bei Ershausen (Möll. Fl. N.W.Th.); Kyffhäuser, Totenberg b. Sondershausen, Bebraer Forst und Straußberg (Lutze Fl. N.Th.); Schmücke bei Cölleda (I. Fl. M.Th. nach Hßkn.), Rabeswalde b. Wiehe (I. Fl. M.Th. nach Härtel), Eckartsberga (I. Fl. M.Th. nach Fritze); Naumburg a. S. (Luerss. Farnpfl.), bei Leißling (Sagorski briefl. Mitt.). Landgrafenschlucht!!, Wartburg u. Röses Hölzchen b. Eisenach (Oßwald Irmischia III Nr. 1. 5); Hartbachtal!!, Tal des Rengelbaches u. Schwalbennest b. Wilhelmsthal (Krüger); Siebleber Holz u. Großer Seeberg b. Gotha (Ggs. Fl. G.); Mühlberger Leite, Willröder Forst, Wasserleite b. Arnstadt, Elgersburg (I. Fl. M.Th.); Bad Liebenstein, Weißbach u. kalte Staude b. Meiningen, Schleusetal, Stirn b. Hildburghausen (Rttb. Prgr.); Hachelstein b. Asbach!!, Ringberg b. Suhl!

(Hßkn.), an der Haardt b. Schleusingen (Rttb. Prgr. nach Ludwig). Bahnviadukt b. Kloster Veßra!!; Gleichberge u. bei Gellershausen (E. Koch Th. B. V. XIX, 97). Riechheimer Berg!; Kranichfeld (Bernh. Syst. Verz.); Ettersberg b. Weimar! (Flietner); in der Wölmse b. Jena!, unter Dörfchen Sulza, im Zeitzgrunde b. Roda S.-A.! (D. Fl. jen. u. Hßkn.), Rothe (Rutha) u. Leuchtenburg (Rupp Fl. jen.), Forst b. Jena (Bogenh. Fl. jen.); Maua!!, Reschwitz b. Saalfeld!!, Schwarzburg Schloßberg!!, Schwarzatal!!, Werratälchen!!; im Sormitzgebiet gemein (Wiefel D. B. M. I, 155); Hainberg b. Gera (Hoppe Fl. Gera); Ernsee (R. S. u. O. M.). Ziegenrück!! gemein; im reußischen Oberlande gemein (O. M. Krypt. d. r. O.).

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

a) rotundatum Milde: Hartbachtal b. Eisenach!!; Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Mildenfurt b. Weida! (Naum.); Endschütz u. Hartmannsdorf (Naum. Farnpfl. Gera).

b) commune Milde: Naumburg a. S., Jena, Gehren (Luerss. Farnpfl.); Rudolstadt! (C. D.); Stadtwald b. Gera! Posterstein b. Ronneburg!, Wünschendorf!, Endschütz! (Naum.); Elstertal (Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Eichberg b. Sonnefeld! (Kükenth.).

c) attenuatum Milde: Schwarzburg u. Dietharzer Grund (Luerss. Farnpfl.); Georgenthal! (Hßkn. l. Bauke); Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Mildenfurt b. Weida!, Stadtwald b. Gera!, Endschütz!, Neumühle b. Greiz! (Naum.); Bahnviadukt b. Kloster Veßra!!.

d) pseudoangustum J. Schmidt: Paska b. Ziegenrück!!

e) angustum Hausm.: Stadtwald b. Gera! (Naum.); Ziegenrück Schloßberg!!

f) pygmaeum Schur.: Tonschieferfelsen im Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Ölsdorfsmühle b. Gera! u. Fuchsmühle b. Wünschendorf! (Naum.).

g) auritum Willd.: Wartburg (Reinecke briefl. Mitt.); Rodebachsgrund b. Georgenthal! (Rosenst.); Riechheimer Berg!!, Schwarzburg u. Gehren (Luerss. Farnpfl.); Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Ölsdorfsmühle b. Gera!, Posterstein b. Ronneburg!, Wünschendorf!, Stadtwald! u. Hainberg! b. Gera, Endschütz! (Naum.); Triebtal (Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Ziegenrück!!, Walsburg!! auf Waldboden; Hohenstein! und Einberg! b. Neustadt Cob. (Brückner: nach ihm ist alles auf Felsen des oberen Keupers *auritum*).

h) daedaleum Milde: Posterstein b. Ronneburg! (Naum.).

f. m. furcatum Milde: Loquitztal! (Rosenst.); Mildenfurt b. Weida! u. Posterstein b. Ronneburg! (Naum.).

f. m. bifidum Moore: Rodebachsgrund b. Georgenthal! u. Loquitztal! (Rosenst.); Posterstein b. Ronneburg! (Naum.).

Polyp. vulg. ist auch erwähnt in „Muster derer Kräuter, so in dem fürstl. Sächs. ambt Königsberg und in der Nähe herumb wachsen" usw. (Zahn Th. B. V. XVII, 32, das nach ihm etwa um 1650 entstanden ist). Dort heißt es: „Engelsüß, an dem Unfinder Steg, wird aber sehr wenig wegen ausgraben der leuthe." So alt sind also schon die Klagen über die Verwüstung unserer Flora durch Ausgraben der Pflanzen mit den Wurzeln!

Pteridium Gleditsch.

2. Pteridium aquilinum Kuhn = Pteris aquilina L.

Im ganzen Gebiete verbreitet, doch nicht gleichmäßig; in der Sandregion oft massenhaft.

Eichsfeld (I. Fl. M.Th.); im Brückental b. Sondershausen, zw. Holunder- u. Paßberg b. Stockhausen (Lutze Fl. N.Th.). Im Kyffhäusergebiet zw. Rathsfeld u. Rottleben (V. u. A. Fl. v. Nordh.) u. im kalten Tal (Lutze Fl. N.Th. nach Petri). Auf der Finne (Schmücke) bei Cölleda (I. Fl. M.Th. nach Hßkn.), Großmonra (I. Fl. M.Th. nach Nonne), Hauteroda! (Hßkn.), Hardisleber Forst b. Rastenberg! (Tgs.). Bei Wettaburg u. Leißling b. Naumburg a. S. (Sagorski briefl. Mitt.). Neuenhof, Förtha u. Clausberg b. Eisenach (Oßwald u. Thieme Irmischia III Nr. 1. 5), am hinteren Kielforst massenhaft, bei Marksuhl, Stopfelskuppe usw. (Bliedn. Fl. E.). Im Liassand am Rehmberge (I. Fl. M.Th. nach Lappe u. Ggs. Fl. G.), zwischen Wölfis u. Friedrichsanfang b. Ohrdruf (I. Fl. M.Th.), bei Gräfenroda und Martinroda (I. Fl. M.Th. nach Lucas), Friedrichroda! u. Reinhardsbrunnen! (Hßkn.). Zwischen Winterstein u. Altenstein, am Rennsteig von der Hirschbalz zum Inselsberg (Rttb. Prgr.); Schmücke!!, Schneekopf!!. Am Wachholderrasen und zw. der hohen Klinge und dem Goldbrunnen b. Bad Liebenstein, zw. Helmers u. Breitungen, am Bleß b. Wasungen, bei Hildburghausen nach Neuendambach!! und Gerhardsgereut zu (Rttb. Prgr.). Schöner Platz zw. Keulrod u. Suhl!!, zw. Herges u. Schmalkalden, zw. Zollbrück u. Rappelsdorfer Kuppe, hinter Oberrod b. Schleusingen, zwischen Zella u. dem Beerberg. Fehlt im Porphyrgebiet von Schleusinger Neundorf, auf Buntsand nach Suhl zu plötzlich in Masse erscheinend (I. Fl. M.Th.). Bei Heldburg u. Poppenhausen (E. Koch Th. B. V. XIX, 98). Görsdorf b. Schalkau (Rttb. Prgr.); Coburg! (Hßkn.

l. Ortloff); Bausenberg, Mönchröden, Muppberg, Callenberg u. Hohenstein (Brckn. Farnpfl.), Wald b. Ebersdorf-Cob.! (Kükenth.), Steiger b. Erfurt (I. Fl. M.Th. nach Planer), doch schon von Ilse u. Mühlefeld nicht mehr gefunden. Ettersberg b. Weimar spärlich auf Kalk (I. Fl. M.Th. nach Hßkn.), mir unbekannt, auch im Haußknechtschen Herbar habe ich kein Belegexemplar gefunden. Kranichfeld (I. Fl. M.Th.), Blankenhain!! Im Zeitzgrund!! u. Nossegrund!! b. Roda S.-A. gemein (D. Fl. jen.), Zippengrund b. Fröhliche Wiederkunft! (Hßkn. Th. B. V. III u. IV, 71), Hermsdorf!, Rüdersdorf!, Wälder am Goldgrund! (Naum.), Hainberg! (Hoppe Fl. Gera u. Hßkn. l. Gerhard). Dürrenebersdorf, Roschitz, Langenberg, St. Gangloff (R. S. u. O. M.). Auf Porphyr auf dem Bergrücken des hohen Rieß (Ludw. I. Waldh.), an den Krümmeteichen b. Mohlsdorf (Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Kulm b. Saalfeld (Rttb. Prgr.), Rudolstadt! u. Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Böhlen! (Hßkn. l. Gehrhard); Walsburg b. Ziegenrück!!

a) glabra Hook.: überall.

b) lanuginosa Hook.: bei Eisenach (Bliedn. Th. B. V. XVIII, 57), in der Nähe des Mulmesberges (Bliedn. Fl. E.); Schneckopf!!, Blankenhain!!; Werratälchen b. Schwarzburg! kurz vor der Braunsdorfer Schneidemühle und bei Rudolstadt! (C. D.).

c) integerrimum Moore: Zippengrund b. Fröhliche Wiederkunft! (Hßkn. Th. B. V. III u. IV, 71); Nossegrund b. Roda S.-A.!! u. Ziegenrück!!; Wald b. Ebersdorf-Cob.! (Kükenth.).

d) pinnatifidum Warnsdorf: Blankenhain!! u. a. a. O.

e) umbrosum Hook.: Zippengrund b. Fröhliche Wiederkunft! u. zwar die *f. integerrimum Moore* (Hßkn. Th. B. V. III u. IV, 71).

Blechnum L.

3. Blechnum Spicant Withering.

Auf den höheren Bergen des Thüringerwaldes nicht selten, am massenhaftesten in der Nähe von Oberhof!!. Je weiter es sich vom Kamme des Gebirges entfernt, um so spärlicher tritt es auf, doch fehlt es auch in den vorliegenden Bergzügen nicht ganz.

Bei Berlingerode im Untereichsfeld (V. u. A. Fl. v. Nordh. nach Irmisch). Bärenköpfe b. Tilleda am Kyffhäuser (V. u. A. Fl. v. Nordh. u. Lutze Fl. N.Th. beide nach Petri). Kielforst b. Eisenach, am Rennsteig in der Nähe der Ottowaldswiese, bei Ruhla (Bliedn. Fl. E.), Frauenseer Forst (Bliedn. Th. B. V. XVIII, 57); Annatal hintere Seitenschlucht 1 Expl. (325 m), breiter Berg b. Ruhla u. an der Quelle des

Mosbaches (Krüger). Inselsberg! (Hßkn.), Inselsbergstein u. Grenzwiese!! (Gerbing D. B. M. XIV, 29). Schöner Platz!! zw. Keulrod u. Suhl. Großer Seeberg b. Gotha (Ggs. Fl. G.); Dietharzer Grund b. Tambach!! (I. Fl. M.Th. nach Buddensieg); Rodebachsgrund b. Georgenthal! (Rosenst.); Oberhof!!, Beerberg!! u. Schmücke!! (I. Fl. M.Th.); Elgersburg (I. Fl. M.Th. nach Lappe), Martinroda (I. Fl. M.Th. nach Lucas). Fehlt bei Erfurt (I. Fl. M.Th.). Schneekopf! u. Finsterberg (M. Fl. Henneb.). Zwischen Salzungen u. Oberrhon! u. an den Ruinen der Burg Steinach! (Hßkn.); Bad Liebenstein, am Rennsteig von der Hirschbalz zum Inselsberg, zwischen Moltkebuche u. Dreiherrenstein, zw. Ehrenberg b. Themar u. Zollbrück, im Stadtwald b. Hildburghausen!!, bei Sophienau, am Bleß b. Eisfeld (Rttb. Prgr.). Niederfüllbach b. Cob.! (Brkn. Farnpfl.). Mooriger Fichtenwald des Gruber Forstes! (Kükenth.). Wilhelmsburg b. Berka a. I.!! (Tgs. Th. B. V. XV, 37) u. Kohlgrund b. Berka a. I.!! (I. Fl. M.Th.). Kösen a. S.! (Hßkn.) ob noch? Fröhliche Wiederkunft u. zw. Bollwerk (Bollberg) u. Schleifreisen (Rupp Fl. jen.). Im Zeitzgrund! (Hßkn. u. Naum.) und bei Waldeck (D. Fl. jen.). Zippengrund b. Fröhliche Wiederkunft! (Hßkn. Th. B. V. III u. IV, 71). Neustadt a. O. am Wege nach d. Fröhl. Wiederkunft!! (Marbach). Pöppeln, Großebersdorf, bei Klosterlausnitz (R. S. u. O. M.), Hermsdorf! u. Türkengraben b. Gera! (Naum.). Leubengrund, Buschengraben, an der Quelle der Schwarza, bei Katzhütte, Saalfeld u. a. O. (Hallier Fl. D.). Unterwirbach b. Saalfeld! u. in der Schönau b. Lehesten! (Dufft D. B. M. I, 184). Königseer Forst!, Rudolstadt!, Schwarzatal!, Werratälchen! (C. D.). Ida-Waldhaus b. Greiz (Ludw. I. Waldh.). Im reußischen Oberlande nicht selten (O. Müller Krypt. d. r. Oberl.), fehlt aber in der Umgebung von Ebersdorf R. j. L. (Zimmerm. D. B. M. XIII, 174).

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

a) latifolium Milde: Flößgrabental b. Oberhof!!; Königseer Forst! (C. D. l. Morgenroth); Schleifreisen b. Roda! (M. S.).

b) imbricatum Moore: Weg von Gehlberg nach der Schmücke (Luerss. Farnpfl.). Wilhelmsburg b. Berka a. I.!!, Waldweg von Neustadt a. O. nach d. Fröhlichen Wiederkunft!! An einem Waldbach in der Schönau b. Lehesten! (C. D.). Niederfüllbach b. Cob.! (Brckn.).

c) latipes Moore: Oberhof!!

f. m. complexum Lorch u. Laubenburg:
hypophyllodes Oberhof!!
epiphyllodes Oberhof!! Schmücker Graben!! Flößgrabental!!

f. m. furcatum Milde: Oberhof!! steril u. fertil; Schmücker Graben steril, Flößgrabental!! fertil.
f. m. geminatum Geisenheyner: Flößgrabental!!
f. m. cristatum Woll.: Oberhof!!
f. m. bifidum Woll.: Oberhof!! steril.

Scolopendrium Sm.

4. Scolopendrium vulgare Sm.

Bei Muhlberg (Mühlberg) (N. u. Pl. Ind. pl.), jetzt nicht mehr. — „In hortis viget aestate: v. g. in hortulo rhizotomi Wenig-Jenensis; sua sponte autem provenit in sylvis circa Saalfeldam“ (Rupp Fl. jen.). Dieselben Angaben macht Haller (Fl. jen.); nach Dietrich (Fl. jen.) soll es bei Saalfeld häufiger stehen. An einem Felsen hinter Waldeck (D. Fl. jen.), doch vermutet Dietrich selbst, daß es dort angepflanzt sei. Für diese Standorte in der Umgebung von Jena u. Saalfeld ist nirgends ein neuerer Beleg zu finden; der Farn existiert dort nicht mehr.

Ebenhards b. Hildburghausen u. Bausenberg b. Coburg (Eckardt D. B. M. XX, 117), doch nicht von ihm selbst beobachtet. — *Scolop.* soll auch bei Judenbach vorkommen. Hierzu schreibt Ruppert in Neustadt Cob.: „Wenn *Scolopendrium* gefunden wird, so kann es sich nur um einige Exemplare handeln, die ich aus der Schweiz hierher verpflanzt habe. So verhält es sich wohl auch mit dem vor einigen Jahren in meiner Heimat Hildburghausen gefundenen Exemplare. Ich vermute, daß dort Herr E. der Verbreiter der Pflanze war.“ — Soll früher im Elstertale gefunden worden sein (Ludw. Farnpfl. d. r. V.).

Steigerwald bei Erfurt, hier von Reinecke 1903 angepflanzt (Reinecke briefl. Mitt.).

Athyrium Roth.

5. Athyrium filix femina Roth.

Im ganzen Gebiete verbreitet, auch in den Waldungen des nördlichen flacheren Gebietes, so daß besondere Standortsangaben sich erübrigen.

An Varietäten bezüglich Formen wurden beobachtet:

a) dentatum Döll.: Apfelstedter Grund! (Rosenst.); Schwarzatal! (C. D.); Ettersberg!! usw.
a) confluens Moore: Um Greiz am Glohdenhammer, in der neuen Welt und am Gasparinenberg (Ludw. Farnpfl. d. r. V.).
b) fissidens Döll.: Hainich b. Eisenach!, Schleusingen!, Coburg!, Ettersberg!!, Fröhliche Wiederkunft!! usw. (Hßkn.); Kreuz-

Neues Haus!!, Bahnhof Gehlberg!! usw.; Oberschönau! u. Schmücke! auch *f. m. furcatum* (Rosenst.); Ebersdorf Cob.! u. Lichtenfelser Forst! (Kükenth.); Rudolstadt! (C. D.); Zeitzgrund b. Roda S.-A.! (M. S.); Hainberg! u. Stadtwald! b. Gera (Naum.).

c) multidentatum Döll.: Georgenthal! (Hßkn.); Schmücker Graben!!; Ettersberg!! (Tgs.); Zeitzgrund!! Waltersdorf! u. Kahla! (M. S.); Lotschen b. Roda S.-A.!!; Türkengraben! u. Hainberg! b. Gera (Naum.); Fröhliche Wiederkunft!! (Hßkn.); Koberfels b. Burgk! (Hßkn.).

d) pruinosum Moore: Greiz! (Rosenst. l. Ludw.).

e) rhaeticum Roth: Bahnhof Gehlberg!!, u. Bahnviadukt b. Kloster Veßra!!; Stadtwald b. Gera! u. Ossengrund b. Zoppothen! (Naum.); Tremersdorf b. Coburg! (Brkn.).

f) erosum: Ringberg b. Suhl! (Hßkn.).

f. m. furcatum Milde: Berka a. I.! (Diedicke Th. B. V. XVIII, 37).

f. m. bifidum Moore: Spitterfall! (Rosenst.) zu *multidentatum* gehörig.

6. Athyrium alpestre Nyl.

Nur in der Zentralgruppe des Thüringerwaldes, namentlich in der Umgebung des Beerberges; es steigt bis zu einer Höhe von etwa 650 m herab. Von Luerssen (Farnpfl.), von Garcke (Fl. D.) u. a., ebenso von den Thüringer Lokalfloren ist es bisher noch nicht angegeben. Zuerst ist es wohl von Rosenstock entdeckt und bekannt gegeben worden (D. B. M. VII, 166): „*Ath. alp. Nyl.* fand ich in einer feuchten Schlucht unterhalb der Schmücke (des großen Sperberbaches) als auch an mehreren anderen Stellen in der Umgebung der Schmücke, namentlich zwischen dem Schneekopf und dem großen Beerberg."

Unterhalb der Schmücke, wo der Semmelstieg den großen Sperberbach überschreitet!, Straße von Oberhof nach der Schmücke! (Rosenst.); Schmücker Graben!! an verschiedenen Stellen, Nordabhang des Beerberges!![1]), zwischen Bahnhof Oberhof u. d. Beerberg!!, am Sattelbachskopf! (Tgs.); Schneetiegel!!, zwischen Bahnhof Oberhof u. Obelisk!!. „Am großen Wagenberg! u. zwar am Inselsberger Wege, wo links eine Gebirgsquelle herabkommt, die in den Kroatengraben fließt, dem Rabelsberge gegenüber" (Hßkn. ohne Angabe dessen, der die Pflanze gesammelt).

[1]) Ist mit dem Rosenstockschen Standort nicht gleichbedeutend.

Asplenium L.

7. Asplenium viride Huds.

Einer unserer seltensten Farne; an den angegebenen Standorten ist er fast nirgends mehr zu finden.

„Im Thüringerwald, z. B. auf dem Inselsberge u. an mehreren anderen Stellen, so z. B. von Herrn Dr. Schmiedeknecht am Haunberge b. Stadtilm nachgewiesen“ (Hallier Fl. D.). In beide Angaben setze ich große Zweifel. Domberg b. Suhl (M. Fl. Henneb.), einmal von Groß und einmal vom Verfasser der Flora gefunden. Im Tal der wilden Gera bei Plaue b. Arnstadt (Luerss. Farnpfl.). Mauern der Ruine Möbis zwischen Jena und Weimar (Luerss. Farnpfl. u. a. a. O.). Diese Angabe ist durch irrtümliche Flurbezeichnung entstanden, es muß heißen: „Im Münchenrodaer Grunde bei Jena.“ An der Ruine Möbis hat der Farn nie gestanden. Aber auch im Münchenrodaer Grunde ist er nicht ursprünglich einheimisch, sondern von Dietrich angepflanzt, wie er selbst M. Schulze gegenüber ausgesprochen hat. Ob er noch vorhanden ist, ist zweifelhaft; ich habe ihn 1905 vergeblich gesucht. Auf Felsblöcken diluvialen Konglomerates bei Lotschen unweit Roda S.-A. (Zimmerm. briefl. Mitt.). Zimmermann fand auf einer geologischen Exkursion mit Prof. Walther mehrere Stöcke zusammen mit *A. Trichomanes*. An der mir von Prof. Walther genau bezeichneten Stelle habe ich 1905 nichts finden können. Ebenso hat ihn nach seiner mündlichen Mitteilung Rektor Auerbach in Gera vergeblich gesucht.[1]) Im Schwarzburger Tale! (Hßkn. Th. B. V. a. F. III, 289), dort nicht mehr vorhanden. Reschwitz b. Saalfeld!! (Bornm.) ein einziges Exemplar. Zwischen Pößneck und Ziegenrück (D. Fl. jen.), Dietrich fand hier den Farn 1825 nur an einer einzigen Stelle am Felsen. Bei Rauenstein, in der Nähe der Zinselhöhle! (Brckn. Farnpfl.). Ruppert u. Brückner fanden es nahe der Coburger Landesgrenze. Von Ruppert, ebenso von Brückner und mir konnte 1905 an der Stelle nichts mehr gefunden werden.

Das Verschwinden an den angegebenen Standorten erklärt sich wohl daraus, daß der glückliche Finder den kleinen Farn samt Wurzeln mitnahm; das jammervolle von Haußknecht selbst gesammelte Exemplar gegenüber den schönen Stöcken, die er von Bertram erhielt, der den Schwarzburger Standort entdeckte, legt diese Vermutung nahe. Von einem anderen Standorte habe ich das Ein-

[1]) Nach mündlicher Rücksprache mit Dr. Zimmermann bin ich wieder zweifelhaft geworden, ob ich nicht doch den richtigen Felsblock übersehen habe.

geständnis des Finders. Mit Sicherheit kann ich die Existenz des Farns heute nur von Reschwitz behaupten.

8. Asplenium Trichomanes L.

Im ganzen Gebiete, teilweise häufig, so im Hartbachtal b. Eisenach!!, Schwarzatal!!, obere Saale!!. Es fehlt fast nirgends ganz, wenn überhaupt die Bedingungen seiner Existenz vorhanden sind. Hier sollen nur einige Standorte des äußeren Gebietes gegeben werden.

Rothenburg im Kyffhäuser (Irmisch, handschriftliche Bemerkung im systematischen Verzeichnis). Heldrastein u. in Felsritzen bei Falke (B. u. S. Fl. Mühlh.). Burgscheidungen!, Mühlhausen! (l. Bornemann), auf der Schmücke bei Hauteroda!, zwischen Rudelsburg u. Saaleck!, Münchenrodaer Grund!!, Rautal b. Jena! (Hßkn.). Mordtal b. Naumburg a. S. (Sagorski briefl. Mitt.). Hachelstein!!, Arlesberg!!, Gleitsch!!. Felsen am Gruber Stein! u. am Helenenbrunnen b. Grub a. Forst! (Kükenth.). Rauenstein!!. Teufelsberg b. Zeulenroda! (Hßkn.). Am Heersberge, Zoitzberge, bei Wünschendorf, Kraftsdorf (R. S. u. O. M.).

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

a) umbrosum Milde: Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.).

b) rotundatum Milde: Waldecker Schloßgrund! (M. S.).

c) incisi-crenatum Aschers.: Schmalwassergrund!, Silbertal am triefenden Stein! (Bornm.).

d) auriculatum Milde: Mariental b. Eisenach!!, Heinfels b. Finsterbergen!!, Ringberg b. Suhl!!. An Felsen d. Sichelhammerberges b. Gehren, Felsen zw. Rudelsburg u. Saalecksburg (Luerss. Farnpfl.); Schloßberg b. Ziegenrück!!.

e) Harovii Milde: var. auriculatum Milde in *var. Harovii Milde* transiens: Helenenberg! (M. S.).

f) incisum Moore: var. auriculatum Milde in *var. incisum Moore* transiens: Felsen zwischen Rudelsburg u. Saalecksburg! (Hßkn.) u. Sandsteinfelsen im Zeitzgrund b. Roda S.-A. (Luerss. Farnpfl.); Helenenberg! (M. S.).

9. Asplenium fontanum Bernh.

Im Rauhtale (R. Fl. jen.). Rupp unterscheidet *Filicula fontana minor C. B. Pin. 358. Filicula fontana Tabern. icon. 792* und *Filicula fontana major, sive adianthum album filicis folio C. B. Pin. 358. Adianthum album folio filicis I. B. 3. 741.* Haller (Fl. jen.) sagt zur ersteren: „Ignota mihi planta si a sequente differt“; zum

Standorte der zweiten fügt er hinzu: „In den Clunsen, wo man vornen hineingeht.“ Schon Dietrich (Fl. jen.) führt den Farn nicht mehr an. — „Bei Mühlsdorf, im Wasser“ (Hoppe Fl. Gera), doch führen ihn R. Schmidt u. O. Müller (Kryptogamenflora von Gera) nicht mehr an. Auch hier darf der Farn als verschwunden gelten, wenn diesen alten Angaben nicht überhaupt eine Verwechslung zugrunde liegt.

10. Asplenium septentrionale Hoffm.

Hie und da massenhaft, meist im Gebirge, seltner in der Ebene, am seltensten auf Kalk. Dem Herzogtume Coburg fehlt es ganz.

In Felsrissen im Steintale auf dem Kyffhäuser! (Hßkn.). Rothenburg, Kyffhäuser, hoher Berg b. Gangloffsömmern (Lutze Fl. N.Th. u. Buddensieg Irmischia V Nr. 7. 51). Um Eisenach häufig z. B. Klosterholz, Mädelstein, Marienta!!, Weinstraße (Krüger); Eisenacher Burg, Sängerstein (Hallier Fl. d. Wartb.); Felsen in Rösens Hölzchen (Oßwald Irmischia III Nr. 1. 5); Annatal, Landgrafenschlucht! (Hßkn.) (Rttb. Prgr.); Wilhelmsthal! (Rosenst.). Georgenthal!! massenhaft, Spittergrund!! (Rosenst.); Hammerstein b. Stutzhaus (Ggs. Fl. G.); Elgersburg (I. Fl. M.Th.); Ilmenau! (Hßkn.); Rehmberg b. Mühlberg, früher im Treuenbrunnen b. Erfurt (I. Fl. M.Th.); Ringberg b. Suhl!!, Herges (Rttb. Prgr.); Ottilienstein! (Rosenst.); Hachelstein b. Asbach!! (Hßkn. Th. B. V. II, 64). Alte Burg u. Felsentheater b. Liebenstein, Feldstein b. Themar, Gleichberge b. Römhild (Rttb. Prgr.); Rauenstein!! (Brckn.). Früher bei Ahorn b. Coburg, doch ist dieser von Brückner angegebene Standort durch Erdabrutsch verloren gegangen, der Farn fehlt seitdem dem Herzogtum Coburg ganz. Sandsteinfelsen bei Maua!! (M. S.); Dörfchen Rothe (Rutha) u. Leuchtenburg (R. Fl. jen.); Rutha! u. Hainbücht b. Roda S.-A.! (D. Fl. jen. u. Hßkn.). Schwarzatal!! häufig, besonders auf Tonschiefer (Panzerbieter u. Bergmann Irmischia II Nr. 1. 8); Blankenburg! (C. D.). Bei Weida (Hoppe Fl. Gera); am Heersberge u. Zoitzberge, im Gessental u. bei Weida (R. S. u. O. M.). Endschütz!, Weida!, Liebschwitz b. Gera! u. Gessental b. Ronneburg! (Naum.), Wünschendorf b. Weida (Naum. Th. B. V. IX, 10); Teufelsberg b. Zeulenroda! auf Basalt, Schieferfelsen des Wespensteines b. Gräfenthal! (Hßkn.); Falkenstein b. Eichicht!!; Ludwigstadt! (C. D.); im Sormitzgebiet hie u. da (Wiefel D. B. M. I, 155). Im reußischen Oberlande nicht selten (O. Müller Fl. d. r. O.); oberes Saaletal!! häufig z. B. Ziegenrück!!, Burgk!!, Blankenstein!! u. a. v. a. O.

11. Asplenium Seelosii Leyb.

In der 5. Auflage von Schlecht. u. Langeth. Fl. v. Deutschland (Hallier Fl. D.) sagt Hallier: „Vor einigen Jahren vom Grafen

Keyserlingk an der oberen Saale auf einer Exkursion von Saalfeld nach Burgk in mehreren Exemplaren gefunden, deren eines sich im Herbarium des Herrn Geh. Hofrat R. Richter zu Saalfeld befindet.“ Diese Standortsangabe ist auch von Freiherrn von Spießen in der D. B. M. III, 101 wiedergegeben, obgleich sie von Haußknecht bereits als Irrtum nachgewiesen war (Th. B. V. a. F. III, 289), wie auch die Redaktion der D. B. M. in einer Fußnote bemerkt. Graf Keyserlingk hat Haußknecht seine Exemplare des fraglichen *A. Seelosii* vorgelegt und sich von ihm überzeugen lassen, daß es nur junge Pflanzen von *A. septentrionale* waren. *A. Seelosii* existiert in Thüringen nicht.

12. Asplenium Ruta muraria L.

Im ganzen Gebiete an Mauern gemein, insbesondere sind die Standorte der Varietäten und Formen fast nur altes Gemäuer. Hinsichtlich der allgemeinen Standortsangaben beschränke ich mich auf die verhältnismäßig wenigen mir bekannt gewordenen Stellen, an denen es auf gewachsenem Felsen vorkommt.

Heldrastein u. Felsen auf dem Schützenberge b. Mühlhausen (B. u. S. Fl. Mühlh.); Steinklebe (I. Fl. M.Th. nach Mühlefeld); Marientai!! u. Göpelskuppe b. Eisenach, Wartberg b. Thal (Krüger); Felsritzen des Domberges b. Suhl (Sterzing Irmischia I Nr. 11 u. 12. 51); Freyburg a. U.!!; Felsen hinter Ehringsdorf b. Weimar!! (I. Fl. M.Th.); Münchenrodaer Grund!!, Rabenschüssel b. Maua!!, Sandsteinfelsen b. Roda S.-A.!!, Vorderbohlen!! u. Gleitsch!! b. Saalfeld; Waldschlucht zw. Fasanerie u. Schwarzburg u. am Griesebachfelsen (Panzerbieter u. Bergmann Irmischia II Nr. 1. 8); Werratälchen b. Schwarzburg!!, Schloßberg b. Pößneck!!; Tonschieferfelsen bei Probstzella! u. im Loquitztale! (Tgs.); Bleiberg b. Saalburg!!, Ebersdorf R. j. L. Felsen am Fürstenweg!!, Heinrichstein!! und Stuffels!!, Felsen am rechten Saaleufer bei Blankenstein!! massenhaft.

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

a) Brunfelsii Heufl.: Allgemein verbreitet.

1. microphyllum Wallr.: Mildenfurt b. Gera! (Naum.).

b) Matthioli Heufl.: Mühltal b. Jena! (M. S.); Liebsdorf b. Weida! (Naum.); Rudolstadt! (C. D.); Ziegenrück Brückenmauer!! u. Burgk!! usw.

c) heterophyllum Wallr.: Mühltal b. Jena! u. Kirchhofsmauer b. Kahla! (M. S.).

d) calcareum Becker: Mauer in Kunitz! (M. S.).

Ad *calcareum* vergens: Kloster Veßra!!.

e) brevifolium Heufl.: Kalktufffelsen hinter Ehringsdorf b. Weimar!! (Tgs.); Posterstein (Christ A. R. m. l. Naum.).

f) pseudogermanicum Heufl.: Sondershausen! (Rosenst. l. Leimbach); Mariental b. Eisenach!!; bei Ehringsdorf! u. Hetschburg! (Tgs. Th. B. V. XII, 14 u. Christ A. R. m.); Jena!, Dornburg!, Ziegenhain! u. Thalbürgel! (M. S.); Roda S.-A.!!; Greifenstein b. Blankenburg! (Naum.); Probstzella! u. Tonschieferfelsen zwischen Oberloquitz u. Arnsbach! (Tgs.); Kirchhofsmauer bei Grub a. Forst! (Kükenth.).

g) leptophyllum Wallr.: Eisenach und Jena (Luerss. Farnpfl.); Eckartsberga!! (Tgs.); Kirchhofsmauer b. Kösen (Sagorski briefl. Mitt.); Dornburg! (M. S.); Gleitsch! (C. D.); Rüdersdorf! u. Posterstein! b. Ronneburg (Naum.); Fürstenweg b. Ebersdorf R. j. L.!!

Ad *leptophyllum* vergens: Kloster Veßra!!.

h) pseudoserpentini Milde: Mariental b. Eisenach (Bliedn. Th. B. V. XVIII, 57); Schnepfental! (Naum.); Hetschburg! (Tgs. Th. B. V. XII, 14); Mühltal b. Jena! u. Leuchtenburg! (M. S.); Kirchhofsmauer in Veitsberg b. Gera! (Naum.); Mauern der Ruine Greifenstein b. Blankenburg! (Tgs.); Hofgarten in Coburg! (Brckn.).

1. *praemorsum Christ:* Jena (l. M. S.), Loquitztal (l. Tgs.) u. Vacha a. W. (Christ A. R. m.).
2. *clatum Lang:* Ehringsdorf (l. Tgs.), Mauer des fürstl. Schlosses Cumbach b. Rudolstadt (l. Hßkn.) (Christ A. R. m.).

i) pseudofissum Heufl.: Kirchhofsmauer bei Hetschburg! (Tgs. Th. B. V. III u. IV, 64); Grub b. Coburg! (Hßkn. l. Ortloff).

1. *tenuifolium Nees:* Eckartsberga!!.

Ad *tenuifolium* vergens: Kloster Veßra!!.

2. *subtenuifolium Christ:* Jena (l. M. S.) u. Posterstein (l. Naum.) (Christ A. R. m.).

k) lanceolum Christ: Jena? (Christ A. R. m. l. M. S.).

Ein *lusus monstrosus,* welcher den Übergang von *praemorsum* zu *brevifolium* u. *pseudogermanicum* bildet, ist im Herb. Wirtgen von Jena, Mühltal, l. M. S. (Christ A. R. m. 165).

13. Asplenium germanicum Weis.

Obgleich Hallier (Fl. D.) sagt, daß dieser Farn im eigentlichen Thüringen zu fehlen scheine, kommt er doch, und zwar fast über das ganze Gebiet zerstreut vor. Er ist wie das nachfolgende Standorts-

verzeichnis lehrt, durchaus nicht so selten, als gemeiniglich angenommen wird, doch wird er nur im östlichen Gebiete häufiger. Im allgemeinen scheint er im Rückgange begriffen zu sein.

Buschleite b. Eisenach!! (Krüger), nur noch ein dürftiges Exemplar. Mariental b. Eisenach (Bliedn. Fl. E. u. Th. B. V. a. F. IX, 48), konnte 1905 von Bliedner, Krüger und mir nicht gefunden werden. Doch sind mir von Prof. Zimmermann in Eisenach Exemplare von einem anderen Felsen im Marientale! und von der Eisenacher Burg! zugesendet worden. Auf Porphyrfelsen oberhalb des Dorfes Asbach b. Schmalkalden (Hßkn. Th. B. V. II, 64), 1905 von mir nicht gefunden. Im Trusental b. Herges (Ruhmer Verh. d. B. V. d. Prov. Brandenb. XXII, 64 u. Luerss. Farnpfl.). Ringberg!! und Felsen über der Leutra!! b. Suhl (Liebaldt Th. B. V. a. F. III, 80). Am Domberge b. Suhl! (M. Fl. Henneb. u. Rosenst.). Hierzu schreibt Rosenstock (D. B. M. VII, 167): „*Aspl. germ.*, welcher früher am Ottilienstein b. Suhl „ganze Wände" bedeckt haben soll, ist jetzt, wie ich diesen Sommer (1884) leider bemerken mußte, dortselbst bis auf ein einziges starkes Exemplar verschwunden." Bei Georgenthal!! auf Melaphyr (Thomas Verh. d. B. V. d. Prov. Brandenb. XXII, 64), ich fand 1905 nur noch einen verkümmerten Stock. Käfernburg b. Schwarzwald! (Rosenst.). Auf Porphyrfelsen bei Bischofsroda! (Tgs. l. Rttb.) und Lichtenau b. Meiningen (Ortm. Fl. Henneb.). Rauenstein!! (Brckn. Farnpfl.). An Sandsteinfelsen hinter Dörfchen Rutha! (Hßkn. l. Dietrich und D. Fl. jen.). Dietrich fand es 1824 in ziemlicher Menge an einem einzigen Felsen. Nach mündlicher Mitteilung von M. Schulze ist es von Dietrich dort angepflanzt gewesen; als er aber von Dietrich an den Standort geführt wurde, war nichts mehr zu finden. In der Umgebung von Gera bei Wünschendorf!, Endschütz! u. oberhalb Reichenfels! (Naum.), in der Nähe des ersteren Ortes an 8 Stellen (Naum. Th. B. V. IX, 10), auch oberhalb des Ortes im Elstertale aufwärts im Weida- u. Möschbachtale (Naum. Farnpfl. Gera). Auf Basalt des Teufelsberges b. Zeulenroda! (Hßkn. Th. B. V. a. F. III, 289). Bei Greiz, Rothenthal, Dölau u. Elsterberg (Ludw. Farnpfl. d. r. V.). Im Schwarzatal vom Chausseehaus Zirkel abwärts bis zum Kirchfelsen!! auf Tonschiefer (C. D. D. B. M. I, 184 u. Hgt. Th. B. V. XVII, 121 an 7 Standorten). Tonschieferfelsen des Wespensteines b. Gräfenthal! (Hßkn. Th. B. V. a. F. IX, 47). Spärlich am Kippenberge, zahlreich am sog. Bismarckstein b. Leutenberg (Wiefel D. B. M. V, 59). An der oberen Saale verbreitet z. B. Felsen bei der Burg von Ziegenrück! (Hßkn.); an der Straße von Ziegenrück nach Walsburg!! u. am Wege von Walsburg nach Dörflas!! (Frau Bornmüller); Schloßberg b. Burgk!! (Hßkn. l.

Bertram); Röhrensteig!! u. Koberfels b. Burgk!!, Geiersfelsen! u. Bleiberg!! b. Saalburg (Hßkn.); Saalefelsen bei Zoppothen b. Ebersdorf R. j. L.!, Spaniershammer! u. Gottliebsthal!! b. Saaldorf (Naum. u. Zimmerm. D. B. M. XIII, 174); Neuhammer b. Saaldorf!! (Bornm.); Lobenstein!!; rechtes Saaleufer oberhalb Blankenberg! (Rosenst.). — Dem Herzogtume Coburg fehlt es ganz.

Nach dem Naumannschen Herbarium kommen *f. alpestre* u. *f. montanum* bei Endschütz! und oberhalb Reichenfels! nebeneinander vor, ebenso nach dem Rosenstockschen Herbarium oberhalb Blankenberg!. In letzterem Herbarium liegt auch ein Exemplar *vers. var. Kneukeri Christ* von der Käfernburg b. Schwarzwald!.

14. Asplenium Heufleri Reichardt.

In Thüringen bisher nur in 3 Exemplaren gefunden.

Auf Porphyr in Spalten des Ottiliensteines am Domberge b. Suhl! (Rosenst. l. Schliephacke) in der Form *Aspl. Baumgartneri Dörfler.* Auf dem rechten Saaleufer Blankenstein gegenüber!; dies von Zimmermann gefundene Exemplar hat Rosenstock noch in Kultur, doch ist es dem Eingehen nahe. Ein zweites von Zimmermann gefundenes hat dieser, nach mündlicher Mitteilung von Rosenstock, dem Geh. Oberbergrat Hauchekorn in Berlin gegeben, dessen Farnherbar an den Berliner botanischen Garten übergegangen ist; doch hat Rosenstock das fragliche Exemplar dort nicht finden können.

15. Asplenium Adiantum nigrum L.

Er gehört zu den seltenen Farnen Thüringens und kommt nur an wenigen Standorten vor.

Bei Kloster Allendorf unweit Salzungen!! (Hßkn. Th. B. V. a. F. III, 289). Dieser von Lomler in Salzungen entdeckte Standort, wo der Farn das ganze Gemäuer einer alten Brunnenstube überzog, ist so gut wie verloren. Die Brunnenstube ist vor etwa 3 bis 4 Jahren renoviert, das ganze Mauerwerk ist neu und ausgefugt. Ich fand 1905 nur noch ein einziges dürftiges Exemplar mit 4 kümmerlichen Wedeln in der Steinfassung des Wasserablaufes. Mariental b. Eisenach!! (Bliedn. Fl. v. E. u. Th. B. V. a. F. IX, 48). Ein zweiter von dem nun verstorbenen Wuth in Eisenach angegebener Standort bei Eisenach an dem Wege nach der Hohen Sonne, an dem sich nach ihm 8 Stöcke befinden sollen, konnte 1905 von Bliedner, Krüger und mir nicht gefunden werden. Im Schwarzatale wurde es zuerst von Schmiedeknecht auf Tonschieferfelsen in der Nähe des Hasselbornes! (Hßkn.) gefunden (Panzerbieter u. Bergmann Irmischia II, 8

u. C. D. D. B. M. I, 184), dann von Luerssen am Schloßberge b. Schwarzburg!! (Luerss. Farnpfl. u. C. D. D. B. M. I, 184). Kahla (Bogenh. Fl. jen.); ob noch jetzt? Sandsteinfelsen bei Maua!! (M. S.), ganz im Verschwinden begriffen; mit M. Schulze konnte ich 1905 nur noch ein einziges kümmerliches Exemplar in einer Felsritze entdecken. Rothenstein b. Jena! (Hßkn. l. Dietrich).[1]) An Felsen nach Hainbücht und Roda zu (R. Fl. jen.); an Buntsandsteinfelsen an der Chaussee vor Roda in der Nähe des Einganges in den Zeitzgrund! (Luerss. Farnpfl. u. M. S.). Dieser Ruppsche Standort wurde von M. Schulze wieder aufgefunden, ich habe 1905 vergeblich nach dem Farn gesucht. Dietrich (Fl. jen.) gibt auch Rutha und die Klosterruinen in Roda S.-A. an, an beiden Standorten ist es mit Sicherheit nicht vorhanden. Hallier (Fl. D.) gibt neben den Standorten im Schwarzatal und bei Jena auch an: „Im oberen Saalegebiet"; an den Saalefelsen bei Ziegenrück (Luerss. Farnpfl.). Bei Endschütz b. Weida! (Naum.), wo Naumann 1894 im Herbste 3 Stöcke entdeckte, und bei Wünschendorf b. Weida! (Naum. Th. B. V. IX, 10).

An Varietäten wurden beobachtet:

a) lancifolium Heufl.: Kloster Allendorf b. Salzungen! (Hßkn.); Mariental b. Eisenach!!; Roda S.-A.! (M. S.); Wünschendorf b. Weida! (Naum.).

b) argutum Heufl.: Schwarzburg!!, Maua!!, Roda! (M. S.).

c) obtusum Milde: Maua! (M. S.); Roda S.-A. (Luerss. Farnpfl.).

Übergänge von *argutum* in *obtusum*: Schwarzburg!, Maua! (M. S.).

Ceterach Willd.

16. Ceterach officinarum Willd. = Asplenium Ceterach L.

Sehr selten und nur ganz vereinzelt vorkommend: an den angegebenen Standorten ist es teils verschwunden, teils dem Verschwinden nahe.

An Felsen an der Wartburg! (I. Fl. M.Th. u. Rosenst. l. Angelrodt), am Fundorte seitdem nicht wieder beobachtet. In Ehrich an den Mauern (R. Fl. jen.); gemeint ist wohl Großenehrich, doch ist er später von dort nicht mehr bekannt. An der Kirchenmauer zu Seebergen (Bernh. Syst. Verz.), jetzt nicht mehr. Steiniger Abhang bei Rhoda unweit Erfurt, nur in wenigen kümmerlichen Exemplaren, fast überwuchert von *Hylocomium splendens* (Reinecke Th. B. V. V, 5); inzwischen fraglich geworden, wahrscheinlich vom Moose unterdrückt

[1]) Der Standort ist vielleicht mit vorigem identisch.

(Reinecke briefl. Mitt.). Zwischen Roda u. Triptis (D. Fl. jen.); beide Orte liegen in Luftlinie 17 km voneinander entfernt, die Angabe ist daher unbrauchbar, auch ist der Farn in der Gegend nie wieder beobachtet worden. Schwarzburg Schloßfelsen!! (Hgt. Th. B. V. XVII, 121) nur in einem Exemplar, das obendrein durch Abbröckeln des Gesteins und der Erde gefährdet ist. Bei Reschwitz b. Saalfeld, dem Verschwinden nahe (Franke, Rudolstadt, schriftl. Mitt.). Am Gleitsch! (C. D. u. ders. D. B. M. II, 155). Die beiliegende Etikette lautet: „*Ceterach officinarum Willd.* An einer aus Tonschieferstücken hergestellten alten Mauer am Gleitsch bei Obernitz im Saaletale oberhalb Saalfeld unweit Rudolstadt, und zwar links neben dem Fußwege, der Reschwitz gegenüber von der Chaussee links abgeht und am Gleitsch hin nach Fischersdorf führt. 19. September 1882. leg. C. Dufft." Auf der Rückseite bemerkt er: „Wird schon in Brückners Landeskunde des Herzogtums Sachsen Meiningen 1851 p. 236 von Hoë in Könitz als auf Mauern bei Obernitz vorkommend angeführt und ist im Jahre 1878 an der umstehend angeführten Mauer von Frau Dr. Schmiedeknecht wieder aufgefunden. Da ich aber weder an den Tonschieferfelsen am Abhange des Gleitsch, noch an den Dolomitfelsen auf der Höhe desselben *Ceterach* finden konnte, so vermute ich, daß es an der Mauer früher angepflanzt worden ist. C. Dufft." Durch dies Belegexemplar im Dufftschen Herbarium vom Jahre 1882 ist die Mitteilung von Panzerbieter und Bergmann (Irmischia II Nr. 1. 9) hinfällig, daß sie es schon 1881 am Gleitsch vergeblich gesucht haben. Inzwischen scheint aber der Farn endgültig verschwunden zu sein. Am Stuffels in der Nähe des Heinrichsteines b. Ebersdorf R. j. L. (Luerss. Farnpfl. u. Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Dr. Zimmermann hat es dort nicht wieder gefunden (D. B. M. XIII, 174), dagegen teilt mir Apotheker Martin in Ebersdorf R. j. L. brieflich mit, daß er es vor mehreren Jahren selbst in schönen Exemplaren am Stuffels gefunden habe, und daß es ihm erst noch im Sommer 1904 von dort vorgezeigt worden sei.

Phegopteris Fée.

17. Phegopteris polypodioides Fée = Aspidium Phegopteris Baumg.

In den Schluchten und Tälern des Thüringerwaldes häufig, so daß eine Aufzählung dieser Standorte sich erübrigt. Im nördlichen Gebiete selten, Lutze (Fl. N.Th.) gibt es nicht an, es scheint also diesem Teile des Gebietes zu fehlen.

In der Nähe von Teistungen im Untereichsfeld (Möll. Fl. N.W.Th.); Bittstedt u. Reinsberge b. Arnstadt, Schweinsberger Holz b. Arnstadt, Fliegental b. Wiehe (I. Fl. M.Th.). Ilse gibt auch den Ettersberg b. Weimar (nach Mühlefeld) an, doch ist es von da gegenwärtig nicht mehr bekannt; auch der Standort bei Berka a. I. (Hallier D. B. M. II, 132) bedarf neuerer Bestätigung. An Mauern bei der sog. Kettenbrücke b. Kösen (Sagorski briefl. Mitt.); Mühltal b. Eisenberg! (Hßkn.); St. Gangloffer Wald (R. S. u. O. M.). Türkengraben! u. Stadtwald! b. Gera (Naum.); Falkenstein b. Eichicht!!. In Wäldern bei Ebersdorf Cob., Tiefenlauter u. Mönchröden (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.).

f. m. furcatum: Bei Probstzella auf Tonschieferfelsen! (Tgs. Th. B. V. XII, 14) u. Schmücke schattiger Fichtenwald d. Freibachgrundes! (Tgs.).

18. Phegopteris Dryopteris Fée = Aspidium Dryopteris Baumg.

Im ganzen Thüringerwalde, in schattigen Wäldern und Tälern gemein; auch in den dem Gebirge vorliegenden Wäldern vorhanden.

Kyffhäuser: In der Nähe der Rothenburg am Wege nach dem Obelisk!!; Possen b. Sondershausen, Jecha u. bei der Blutbuche in der Hainleite (Lutze Fl. N.Th.); im Hainich an manchen Orten häufig, z. B. an den Berghängen des Spüttel- und Kühlengrundes, auch am Heldrastein usw. (B. u. S. Fl. Mühlh. und Möll. Fl. N.W.Th.); Mühlhäuser Wald! (Hßkn. l. Bornemann); Seeberg b. Gotha, Siebleber Holz, Rehmberg b. Erfurt, Garnbach b. Wiehe u. bei Bittstedt (I. Fl. M.Th.); Willrodaer Forst! an mehreren Stellen (Reinecke Th. B. V. XVIII, 74). In der Winterleite b. Leißling b. Naumburg a. S. (Sagorski briefl. Mitt.); Ettersberg b. Weimar! (Hßkn.); Steinhäuschen b. Berka a. I.!! (Tgs.); Rauhtal u. Wöllmse (D. Fl. jen.); Fröhliche Wiederkunft!!, Jena! u. Zeitzgrund b. Roda S.-A.!! (Hßkn.); St. Gangloffer Wald, Türkengraben, Martinsgrund und Kerbe b. Gera (R. S. u. O. M.); Hainberg b. Gera! u. Waldschlucht b. Töppeln! (Naum.); Schloßberg b. Ziegenrück!! häufig, Bahnviadukt bei Kloster Veßra!!; Lichtenfelser Forst! gen Ebersdorf Cob. aber auf bayr. Gebiet (Kükenth.); bei Ebersdorf Cob., Grub, Muppberg u. auf d. Langenbergen (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.).

19. Phegopteris Robertiana A. Br. = Aspidium Robertianum Luerssen.

Fehlt im Thüringerwalde fast ganz, findet sich aber zerstreut außerhalb desselben in der vorliegenden Kalkregion. Selten auf anderem als Kalkboden.

Bei Heiligenstadt!! (Th. B. V. XIX, 135); auf Gips um Frankenhausen, Steinthalleben, Badra, Sondershausen auf Mauervorsprüngen

an der Nordseite der Cruciskirche u. am Frauenberg (Lutze Fl. N.Th.); Gipshügel b. Sondershausen (Luerss. Farnpfl.); Heldrastein (Bliedn. schriftl. Mitt.); bei Eisenach stellenweise, z. B. über den Knöpfelsteichen (Hallier Fl. d. Wartb.). Diese Angabe von Hallier ist zu bezweifeln, da an dieser Stelle der Boden durchaus nicht kalkhaltig ist; laut brieflicher Mitteilung hat Bliedner dort nur *Ph. Dryopt.* gefunden.[1]) Mauer an der Nordseite des Schlosses Friedenstein in Gotha! (ob noch?) u. im Spittergrund! nur an einer Stelle und zwar an einer Mauer ohne Mörtel, nur aus aufeinandergelegten Porphyrsteinen, 1889, nach Leimbach auch bei Arnstadt (Rosenst. D. B. M. VII, 166); Elgersburg! (Hßkn. l. Mühlefeld); Singerberg! (Hßkn. l. O. Schmidt u. Röse); Suhl! (Hßkn. l. Röse); am Fuße des Felsens bei Kloster Rohr (M. Fl. Henneb.); Dipperstal b. Meiningen (Rttb. D. B. M. VIII, 41); Kalksteinbruch auf d. Schickberge b. Meiningen (E. Koch Th. B. V. IX, 63); Eingefallener Berg b. Themar! (M. Fl. Henneb. u. Hßkn. l. Metsch); Mauer der Militärschwimmanstalt (Reinecke Th. B. V. XV, 58) u. Mauer am Juliusgraben in Erfurt (Reinecke briefl. Mitt.); Hirschroda b. Dornburg! (Hßkn.), Neckeroda b. Blankenhain! (Tgs. Th. B. V. a. F. IX, 39), Münchenrodaer Grund!!, Schneckenberg!, Pönneckental!, Vollradisrodaer Forst! (M. S.); auf der Nordseite des Hausberges über dem Schlehenhölzchen, auch auf der Kunitzburg! vor der Ruine gegen Morgen zu (D. Fl. jen., Hßkn. u. Naum.). Am Steinberge b. Keilhau! (C. D. D. B. M. I, 184 u. Tgs. Th. B. V. II, 14); im Schwarzburger Tale! (Hßkn.) auf Tonschiefer; waldige Schlucht zw. Fasanerie u. Schwarzburg (Panzerbieter u. Bergmann Irmischia Nr. 1. 8); Saalfeld! (Naum.); Loquitztal b. Probstzella! (Tgs. Th. B. V. XII, 14); Laasen b. Gera! (Naum.; doch durch Abbruch der Mauer verschwunden). Neustadt a. O.! (Marbach, jetzt infolge eines Neubaues verschwunden). Am Pohligshaus! u. Heinrichstein! b. Ebersdorf R. j. L. (Naum.; und Zimmermann D. B. M. XIII, 174); Saalburg a. S.! (Hßkn.).

Aspidium Sw.

20. Aspidium Lonchitis Sw.

Gehört zu den seltensten Farnen der Thüringer Flora.

Auf dem Haunberg b. Stadtilm! (Hßkn. l. Schmiedeknecht). Dieser von Luerssen (Farnpfl.), Garcke (Fl. D.), Rottenbach (Prgr.) und Hallier (Fl. D.) wiedergegebene Standort bedarf neuerer Bestätigung; Bornmüller hat ihn an diesem Standort vergeblich gesucht. Via-

[1]) Auch in Pflanzen, die ihm aus dem Brauertale vorgelegt wurden, kann Bliedner nur die vorige Art erkennen (Bliedn. briefl. Mitt.).

dukt der Werrabahn bei Kloster Veßra!! (Ortm. Th. B. V. a. F. II, 214 u. Bot. Centralbl. XVIII, 319): „*Asp. Lonch. Sw.* in der Flora von Schleusingen auf Basaltsteinen an der Werrabahn, nahe bei Kloster Veßra aufgefunden, so daß wohl die dortige Einbürgerung dieses in Thüringen seltenen Farnkrautes erst seit Erbauung der Werrabahn erfolgt ist. Der Vortragende (Ortmann) vermutet, daß die Pflanze von den Gleichbergen herrühre.“ Diese Angabe „auf Basaltsteinen“ ist auch von Garcke (Fl. D.) und Luerssen (Farnpfl.) übernommen worden; der Bahndamm ist aber gar nicht aus Basalt gebaut (die Gleichberge sind in Luftlinie 9 km vom Viadukte entfernt), sondern aus Buntsandstein. Alles zum Bau der Brücke und Aufschütten des Dammes notwendige Material stammt meinen Erkundigungen nach aus dem benachbarten 1 km südlich des Viaduktes beginnenden Bahneinschnitte bei Grimmelshausen. Die Ursprungsstelle des Farnes wäre hier zu suchen, doch habe ich bisher den Bahneinschnitt nicht untersuchen können. Der Standort ist von verschiedenen Botanikern mit wechselndem Glücke aufgesucht worden. Rottenbach hat ihn 1887 bis 1890 vergeblich gesucht (D. B. M. VIII, 42), erst 1895 wurde er von ihm und Schack wieder gefunden. Nach Brückner (mündl. Mitt.) sollen ursprünglich 11 kräftige Stöcke vorhanden gewesen sein, 1904 noch 3 dürftige. 1905 fand ich noch ein einziges Exemplar mit 5 kümmerlichen Wedeln. Im Weißbachgrund b. Tiefenlauter! (Brckn. Th. B. V. a. F. VIII, 3). Brückner fand 1883 dort 2, jetzt nach seiner eigenen Mitteilung verschwundene Stöcke. Er schreibt in „Unsere Farnpflanzen“, er habe *Asp. Lonch.* seit 1883 eine Zeitlang an Kalksteinfelsen bei Tiefenlauter in herrlichen Stöcken beobachtet. „Vom Jahre 1895 ab zeigten die Pflanzen einen auffallenden Rückgang und sind jetzt dem Aussterben nahe, obwohl sie seit mehr als 12 Jahren von niemand, auch von mir nicht, berührt wurden.“ 1905 fand er brieflicher Mitteilung zufolge die Stöcke nicht mehr. Brückner läßt aber die Möglichkeit des Vorkommens von *Asp. Lonch.* im Weißbachgrund noch offen, da einem seiner Kollegen auf der entgegengesetzten Talseite ein weiterer Stock bekannt gewesen ist, den er selbst noch nicht entdeckt hat.

21. Aspidium aculeatum Döll.
subsp. Aspidium lobatum Sw.

Er gehört zu den seltenen Farnen Thüringens. Die angegebenen Standorte verteilen sich zwar über das ganze Gebiet, doch ist ein Teil derselben mindestens zweifelhaft. Nur im östlichen Teile kommt es etwas reichlicher vor.

Bei Ershausen im Eichsfelde (Möll. Fl. N.Th. u. V. u. A. Fl. v. Nordh. nach Irmisch). Zwischen Clausberg und Stedtfeld!! b. Eisenach (Bliedn. Fl. E. u. Th. B. V. XVIII, 57); nach Krügers Beobachtungen im Rückgange begriffen. Forstort „über dem Annatal“ u. Forstort „Silbergraben“ b. Eisenach (Zaubitzer mündl. Mitt.), doch ist es an beiden Standorten verschwunden (Krüger briefl. Mitt.). Wartberg b. Thal! (Garcke Fl. D. u. Rosenst.); hier noch an 3 voneinander getrennten Standorten (Krüger briefl. Mitt.). Auf Zechstein bei Ruhla! (Hßkn. l. Röse). Winterberg b. Winterstein! (Hßkn. l. Lübben). Spittergrund b. Tambach!! u. Schortetal b. Ilmenau (Rosenst. D. B. M. VII, 167). Feuchte Schlucht unterhalb der Schmücke (Hallier Fl. D.), doch wird dieser Standort von Rosenstock (D. B. M. VII, 167) sehr bezweifelt. Bei Schleusinger Neundorf (M. Fl. Henneb. nach Kützing). Weißbachgrund b. Tiefenlauter!, bei Tremersdorf!, Rottenbach! u. Rauenstein!! (Brckn.). Bei Schleifreisen. (R. Fl. jen.), an sumpfigen Stellen unterhalb Waldeck! (D. Fl. jen. u. M. S.), im Zeitzgrund b. Roda S.-A. und bei der Fröhlichen Wiederkunft (Bogenh. Fl. jen.), St. Gangloff! (M. S.). Zwischen Klosterlausnitz u. Waldeck, Türkengraben b. Gera (L. u. F. Fl. Gera), Hainberg b. Gera! (Hßkn. l. Naum.). Schlucht am Wernberg b. Gera! (Naum.) und fürstliche Waldung beim Untermhaus (Naum. Farnpfl. Gera). Schwarzatal! (Luerss. Farnpfl. u. Brückn. l. Study); Werratälchen b. Schwarzburg! (Bornm.). Im Schachte eines Schwerspatganges auf der Kuppe des Rotenberges unweit Saalfeld (Zimmerm. mündl. Mitt.). Mittelberg u. Ilmwand b. Leutenberg (Wiefel D. B. M. V, 59); hiermit ist wohl die von Rottenbach nach Wiefel gemachte Angabe identisch: Bei Leutenberg u. Grünau, ebenso die Angabe von Dufft (D. B. M. I, 184): In Bergwäldern an den Mittelbergen im Wülschnitztale b. Leutenberg und am Kohlhau b. Grünau! (C. D. l. Liebmann). Bei Ziegenrück (Garcke Fl. D. u. Luerss. Farnpfl.); linkes Saalegehänge bei Drognitz unterhalb Ziegenrück, wohl gleichbedeutend mit der vorigen Angabe, u. Heinrichstein b. Ebersdorf R. j. L.!! (Zimmermann D. B. M. XIII, 174). Nitschareuter Pfarrberg (Ludwig schriftl. Mitt.). Rentschmühle südlich von Greiz (Th. B. V. a. F. VII, 3 u. Ludwig Berichte d. D. Bot. Ges. V, 102 u. Ludwig Farnpfl. d. r. V.).

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

a) umbraticum Kunze: Waldecker Schloßgrund! (M. S.), Tremersdorf! (Brckn.), Heinrichstein b. Ebersdorf R. j. L.! (Naum.).

b) subtripinnatum Milde: Spittergrund!! (Rosenst.), Abhänge des großen und kleinen Mittelberges nach dem Wülschnitztale b. Leutenberg! (Hßkn. l. Liebmann).

c) auriculatum Luerssen: St. Gangloff! (M. S.), Waldeck! u. Heinrichstein b. Ebersdorf R. j. L.! (Naum.).

d) Plukenetii DC = f. juvenile: Waldecker Schloßgrund! (M. S.), an der breiten Leite im Schwarzatale! (C. D.), Heinrichstein!! (Bornm.).

subsp. Aspidium angulare Kit.

Wohl nirgends in Thüringen ursprünglich einheimisch.

Steigerwald b. Erfurt (Reinecke, laut briefl. Mitt. von ihm 1903 dort angepflanzt).

Senft sagt in „Die Vegetationsverhältnisse der Umgebung Eisenachs 1865“: „In der Landgrafen- und Drachenschlucht entfalten überall auf der feuchten, mit verwesten Laubabfällen dick bedeckten Sohle das doppelfiedrige *Aspidium spinulosum* u. *aculeatum* ihre palmenmäßigen Laubwedel.“ Diese Angabe, die auch Rottenbach (Prgr.) wiedergibt, bezieht sich wohl entsprechend dem noch heutigen Vorkommen bei Eisenach nicht auf *Asp. angulare Kit.*, sondern auf *Asp. lobatum Sw.*, das aber in den angegebenen Tälern jetzt nicht mehr zu finden ist.

22. Aspidium Thelypteris Sw.

Für Thüringen selten, nur im südöstlichen Gebiete, dem Herzogtum Coburg häufiger.

Kalmusloch im Hanfseegebiet b. Schlotheim!! (Garcke Fl. D. u. Lutze Fl. N.Th. beide nach Irmisch); Schmücke im Thüringerwalde (Garcke Fl. D.), doch hier nicht wieder gefunden (Rttb. D. B. M. VIII, 41 u. 42), auch Garcke hat diesen Standort in der neusten Auflage mit einem Fragezeichen versehen; wer es dort gefunden haben soll, ist bei ihm leider nicht angegeben. Im Ettersberg!! u. bei Possendorf!! b. Weimar vom Verfasser angepflanzt, scheint sich aber an beiden Standorten nicht zu halten. Zwischen Waldeck u. Eisenberg in einem engen sumpfigen Tale (D. Fl. jen.) und im Zeitzgrunde (Bogenh. Fl. jen.), beide Standorte bedürfen aber neuerer Bestätigung; auch M. Schulze hat es in der Umgebung Jenas nicht gefunden (M. S. mündl. Mitt.). Im Martinsgrunde hinter dem Untermhause (Hoppe Fl. Gera). Sumpfwiese bei Großbocka! (Naum. 1894 entd.). Bei Frauenwald! u. Schleusinger Neundorf (M. Fl. Henneb. nach Kützing u. Rosenst. l. Metsch). In der Coburger Flora an verschiedenen Stellen (Brckn. Farnpfl. u. Th. B. V. a. F. IX, 8), z. B. Ebersdorf b. Coburg!!, wo der Bestand infolge einer Fichtenanpflanzung zurückgegangen ist, und Birkig b. Neustadt Cob.!! an der Nordseite des Fechheimerberges, auch sonst noch bei Neustadt, z. B. bei Taimbach

(Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.). In einigen feuchten Schluchten des Altenburger Westkreises und des Thüringerwaldes (Hallier Fl. D.).

a) Rogaetzianum Bolle: Ebersdorf b. Cob.! (Brckn.).

b) incisum Aschers.: Kalmusloch b. Schlotheim!!, Birkig b. Neustadt Cob.!!.

23. Aspidium montanum Aschers. = Aspidium Oreopteris Sw.

Nirgends häufig, aber fast über das ganze Gebiet zerstreut, mit Ausnahme des nördlichen Teiles, wo es von Lutze (Fl. N.Th.) nicht angegeben wird, doch kommt es im Untereichsfeld bei Teistungenburg vor (Möll. Fl. N.W.Th. u. V. u. A. Fl. v. Nordh.). Auf den höheren Bergen des Thüringerwaldes wie im Gebirge überhaupt häufiger z. B. Inselsberg!!, Beerberg!!, Flößgrabental!! usw., so daß sich eine Aufzählung dieser Standorte erübrigt. In den tieferen Lagen wird es selten, doch steigt es auch weit herab, z. B.:

Zwischen Salzungen u. Oberrhon! (Hßkn.); Tannrodaer Forst!! u. Steinhäuschen! b. Berka a. I. (Tgs. Th. B. V. XV, 37). Zeitzgrund b. Jena! (D. Fl. jen. u. M. S.); Fröhliche Wiederkunft! (D. Fl. jen. u. Hßkn.); St. Gangloff!, Bobeck!, Zöllnitz! u. Waldecker Forst! (M. S.); Hummelshainer Forst (Hallier Fl. D.); im Orlatale (Marbach Th. B. V. XIII, 81); Stadtwald! u. Hainberg! b. Gera (Naum.); Hildburghäuser Stadtwald!!; Muppberg (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.).

a) crenatum Milde: Oberhof! (Rosenst.); Kohlgrund b. Berka a. I.! (Tgs. Th. B. V. XIII, 126); Hainberg b. Gera (Naum. Farnpfl. Gera).

f. crosum Kaulfuss: Zeitzgrund! (M. S.); Hildburghäuser Stadtwald!!.

f. m. bifidum J. Schmidt: Bahnhof Oberhof! (Tgs. Th. B. V. XVI, 30); Hildburghäuser Stadtwald!!.

24. Aspidium Filix mas Sw.

Im ganzen Gebiete. Im Gebirge gemein, in den vorliegenden Waldungen seltener, fehlt aber wohl nirgends; allerdings ist der Bestand durch Ausgraben sehr gelichtet und hie und da dem Verschwinden nahe.

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

a) subintegrum Döll: Oberrhon! u. Schwarzburg! (Hßkn.); Hammermühle im oberen Weidatale! u. Hirschberg! (Naum.); Heinrichstein b. Ebersdorf!!.

b) crenatum Milde: Häufigste Form.

c) deorsi-lobatum Milde: Wasungen, Felsental b. Tabarz, zw. Schneekopf u. Schmücke, Sichelhammerberg b. Gehren (Luerss.

Farnpfl.); Spitterfall!! u. Hammerwand! b. Georgenthal (Rosenst.); Schwarzatal!!, Roda S.-A.!!, Lotschen b. Roda S.-A.!!; Zeitzgrund!, Schiebelau! u. Zöllnitz! (M. S.); Endschütz!, Bobeck!, Hainberg!, Türkengraben! u. Stadtwald! b. Gera, oberhalb Reichenfels! (Naum.).

d) pilosum Rosenstock: Wartberg b. Thal! (Rosenst.).

e) affine Aschers.: Inselsberg! u. Spitterfall!! (Rosenst.); Sondershausen!, Ringberg b. Suhl!, Ettersberg b. Weimar!, Zeitzgrund b. Jena!, Zippengrund b. Fröhliche Wiederkunft! (Hßkn.); Sandsteinfelsen bei Roda S.-A.!!; Bobeck!, Endschütz! u. Hainberg b. Gera! (Naum.).

f) Heleopteris Milde: Spitterfall!! auch *f. m. furcatum* u. *bifidum* (Rosenst.); Geratal b. Dörrberg u. Ettersberg b. Weimar!! (Luerss. Farnpfl. u. Tgs. Th. B. V. XV, 18); Schleifreisen! (M. S.); Gera! und Waldschlucht bei Schafpreskeln! (Naum.); Heinrichstein b. Ebersdorf R. j. L.!!.

g) latipes Moore: Hammerwand b. Georgenthal! (Rosenst.).

f. m. erosum Döll.: Siebleber Holz b. Gotha (Ggs. Fl. G.); Rudolstadt! (Hßkn. l. Meurer), sonst zu *incisum* gehörig; Hainberg! u. Türkengraben! b. Gera (Naum.); Heinrichstein b. Ebersdorf R. j. L.!!.

f. m. furcatum Kaulfuss: Heinrichstein!!.

f. m. dichotomum Kaulfuss: Heinrichstein!! u. Selbitztal!!.

f. m. polydactyla Moore: Endschütz! (Naum.), die Spitze des Wedels geteilt, und Ebersdorf R. j. L.! (Naum. l. Zimmermann) die Primärsegmente geteilt.

h) palcaceum Moore: Oberrhon! (Hßkn.).

25. Aspidium remotum A. Br. = Asp. Filix mas × spinulosum.

Hammerwand b. Georgenthal! (Rosenst. Th. B. V. IX, 8) einziger Standort.

26. Aspidium cristatum Sw.

Nur ganz vereinzelt.

In einem Birkensumpfe des Bebraer Forstes (Lutze Fl. N.Th. u. Th. B. V. a. F. IX, 35). Rockhäuser Wald b. Erfurt!! (I. Fl. M.Th. u. Reinecke Th. B. V. XVII, 124) sehr spärlich. Zeitzgrund u. Fröhliche Wiederkunft (D. Fl. jen.); an beiden Orten bedarf es neuerer Bestätigung. In Waldsümpfen bei Schleusinger Neundorf (M. Fl. Henneb. nach Kützing). In der Geraer Flora im schönen Forste (R. S. u. O. M.). Im reußischen Oberlande nicht selten? (O. M. Krypt. d. r. O.).

f. m. bifurcatum Milde: Rockhäuser Wald!!.

27. Aspidium spinulosum Sw.

Im Gebirge gemein, fehlt aber auch den vorliegenden Wäldern nicht, wenngleich es hier weniger häufig auftritt. Im allgemeinen ist die subspec. *dilatatum Sw.* die vorherrschende Form, gegen welche die subspec. *eu-spinulosum Aschers.* sehr zurücktritt; namentlich im westlichen Gebiete und in den höheren Lagen findet sich fast nur *Asp. dilat.*, während im östlichen *Asp. eu-spin.* an Häufigkeit zunimmt.

Im Gebiete wurden beobachtet:

subsp. Aspidium eu-spinulosum Aschers.

a) exaltatum Lasch: z. B.: Inselsberg! (Rosenst.); Stützerbach!!; Nohraer Wald b. Weimar! (Hßkn.); Netschkegrund b. Kahla!, Fröhliche Wiederkunft!! u. Zeitzgrund!! (M. S.); Stadtwald! u. Hainberg! b. Gera, Heinrichstein! (Naum.).

b) elevatum A. Br.: Oberrhon! (Hßkn.); Tröbnitz! u. Erdmannsdorf! b. Roda S.-A. (M. S.); Lotschen b. Roda!!, Grünes Tal b. Fröhliche Wiederkunft!!; Hain b. Rudolstadt! (C. D.); Wispental b. Gera!, Hammermühle im Weidatale! u. Kleinbocka! (Naum.); Lichtenfelser Forst! (Kükenth.).

c) glandulosum Milde: Spittergrund! (Rosenst.).

f. m. erosum Milde: Waldau b. Osterfeld! (Hßkn.); Netschkegrund b. Kahla! (M. S.); Oberpöllnitz! u. Türkengraben b. Gera! (Naum.).

subsp. Aspidium dilatatum Sw.

a) deltoideum Milde: Steiger, Willröder u. Rockhäuser Forst b. Erfurt (Reinecke briefl. Mitt.); Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Waldecker Schloßgrund! (M. S.); Stadtwald! u. Hainberg! b. Gera (Naum.); Ufer des Röngerbaches am Fuße des Johannesberges b. Seidmannsdorf! (Kükenth.).

b) oblongum Milde: Inselsberg! u. Spitterfall!! (Rosenst.); Schmücke!! u. Oberhof!! sehr häufig u. Ringberg b. Suhl! (Hßkn.); Steiger, Willröder u. Rockhäuser Forst b. Erfurt (Reinecke briefl. Mitt.); Paulinzella! (Tgs.); Schwarzatal!! (C. D.); Ettersberg b. Weimar! u. Fröhliche Wiederkunft Zippengrund! (Hßkn.); Thalbürgel!, Waldecker Schloßgrund! u. Zeitzgrund! (M. S.); Stadtwald!, Türkengraben! u. Hainberg! b. Gera (Naum.). Erlenbach zw. Sonnefeld u. Weischau! (Kükenth.).

c) muticum A. Br.: Tannrodaer Forst westl. des Kohlgrundes! (Tgs.).

d) dumetorum Moore: Stadtwald! u. Hainberg! b. Gera (Naum.).

e) recurvatum Lasch: Nadelwald zwischen Kohlgrund u. Dambachsgrund b. Berka a. I.! (Tgs. Th. B. V. XII, 14).

f. m. furcatum: z. B. Schmücke! (Rosenst.).

Cystopteris Bernh.

28. Cystopteris fragilis Bernh.[1])

Es kommt im ganzen Gebiete vor, im Flachlande weniger häufig. Nach Möller (Fl. N.W.Th.) fehlt es in der Keuperregion.

An Formen wurden beobachtet:

A. dentata Hook.: z. B. Burgscheidungen! (Hßkn.); Schmücke! (Rosenst.); Werratälchen b. Schwarzburg! (C. D.); Thalbürgel!, Roda!! u. Waldecker Schloßgrund! (M. S.); Hirschberg! u. Reichenfels! (Naum.).

B. pinnatipartita Koch.

a) anthriscifolia Koch: z. B. Gotha an Mauern! (Rosenst.); Schmalwassergrund!! u. Kloster Veßra!!; bei Gestungshausen b. Sonnefeld! (Kükenth.); Hengstbachtal b. Weimar!! (Tgs.); Maua!!, Bürgel! u. Helenenberg! (M. S.); Waldeck!, Kraftsdorf!, Endschütz! (Naum.); Kahla! (Brumhard); Werratälchen b. Schwarzburg!! u. Schwarzatal! (C. D.); Burgk a. S.!!; Ossengrund b. Zoppothen! u. Heinrichstein! b. Ebersdorf R. j. L. (Naum.).

f. m. furcata: Hengstbachtal b. Weimar! (Tgs. Th. B. V. XII, 14).
subf. latisecta Kaulfuß: ebendas. (Tgs. Th. B. V. XVIII, 45).

b) cynapifolia Koch: Rothenburg im Kyffhäuser!!; Apfelstedter Grund! (Rosenst.); Gehlberger Mühle!!; Hengstbachtal b. Weimar!! (Tgs.); Hainbücht!, Leubengrund b. Kahla! u. Lindig! (M. S.); Endschütz! u. Reichenfels! (Naum.); Falkenstein b. Eichicht!!, Ziegenrück!!, Burgk a. S.!! u. Heinrichstein b. Ebersdorf!! R. j. L.; Hohlweg zwischen Weickenbach und Zedersdorf! u. am Felsenkeller im Hohlweg von Mödlitz zum Gübel! (Kükenth.).

c) angustata Koch: Hainbücht b. Roda!!.

d) acutidentata Döll: z. B. Jena!, Rothenstein!, Roda S.-A., Bürgel!, Waldecker Schloßgrund!, Eisenberg! u. Lindig! (M. S.); Reichenfels! (Naum.); Ziegenrück Schloßberg!!.

f. m. multifida polydactyla: Mauer bei Löbschütz b. Kahla! (M. S. Th. B. V. XVIII, 35). Sämtliche Blätter des Rhizoms zeigten diese Bildung; die Mauer ist aber abgetragen.

---

[1]) O. Müller (Krypt. d. r. Oberl.) gibt an: „*Cystopteris alpina Fr.:* Heinrichstein, sehr selten." Die Angabe beruht vermutlich auf einer Verwechslung mit einer der subsp. *C. alp.* ähnlichen Form von *C. eu-fragilis.* Auch Apotheker Martin in Ebersdorf teilte mir brieflich mit: „Die Existenz von *Cystopteris alpina* ist mir ganz unbekannt."

Onoclea L.

29. Onoclea Struthiopteris Hoffm. = Struthiopteris germanica Willd.

Nur an wenigen, weit voneinander entfernten Standorten.

Spittergrund b. Tambach, oberhalb des Teiches!!. Der Standort wurde zuerst von Garcke (Fl. D.) angegeben, aber von Georges (Fl. G.) angezweifelt, was auch in Luerssen (Farnpfl.) übergegangen ist. Rosenstock hat den Garckeschen Fundort wieder nachgewiesen (D. B. M. VII, 166). Der Standort auf offener Wiese ist infolge des Mähens der Entwicklung des Farnes ungünstig, nur abseits stehende Exemplare können sich kräftiger entwickeln. Auf beiden Ufern der Schleuse zwischen Kloster Veßra u. Zollbrück!! (Hßkn. Bot. Centralbl. XVIII, 320 u. Th. B. V. a. F. II, 216) in üppiger Entwicklung. Zeitzgrund b. Roda S.-A.!! (H. Fl. jen.) an mehreren Stellen am Bachufer. Bei Eisenberg! (D. Fl. jen. u. Hßkn. l. Study); nach dem Naumannschen Herbarium dort im Raudatale und Mühltale!.

Der von Eckardt angegebene Standort in den Gleichbergen b. Römhild ist von ihm selbst widerrufen worden (D. B. M. XX, 117). Die Angabe Sigismunds in seinem „Entwurf einer physischen Geographie des Schwarzatales“: An Waldbächen, ist sicher falsch; es findet sich kein einziger Beleg für das Vorkommen von *Onocl. Struth.* im Gebiete des Schwarzatales.

An Formen wurden beobachtet:

falcata Borbas: Kloster Veßra!! (Goldschmidt in Pteridophyta exsiccata von Wirtgen).

f. m. hypophyllodes Baenitz: ebendas.!!.

f. m. bifida: ebendas.!!.

Woodsia R. Br.

30. Woodsia ilvensis Bab.
subsp. Woodsia rufidula Aschers.[1])

Einer unserer seltensten Farne, kommt nur im östlichen Gebiete an der oberen Saale vor.

Röhrensteig b. Burgk a. S.! (Hßkn.); gegenüber den Bleilöchern am rechten Saaleufer!! (Hßkn.); am Fuße der Luchsleite! oberhalb der Mündung des Ossabaches, bei Neuhammer!! und bei Blankenberg!

[1]) Die Angabe über das Vorkommen von *W. hyperborea* neben *W. ilvensis* von A. Moll in dem Führer für Lobenstein und Umgebung beruht auf einem Irrtum, da die subsp. *W. alpina Gray = W. hyperborea R. Br.* dort nicht vorkommt.

(Zimmerm. D. B. M. XIII, 174 u. Naum. l. Zimmerm.). Heinrichstein, aber sehr selten (O. Müller Krypt. d. r. O.), nach Ludwig (Farnpfl. d. r. V.) dort zuerst von Heynold gefunden.

Osmundaceae Brongn.

Osmunda L.

31. Osmunda regalis L.

Sie kommt wahrscheinlich im Gebiete überhaupt nicht mehr vor. Die angegebenen Standorte sind folgende:

Zwischen Paulinzella u. Königsee (Eckardt D. B. M. II, 30 u. 117), doch nicht von ihm selbst beobachtet; der Standort bedarf neuerer Bestätigung. Auf einer moorigen Wiese im Troistedter Forst b. Berka a. I. (Bogenh. Fl. jen.). Während Bogenhard sagt: „sehr selten", fügt Ilse (Fl. M. Th.) hinzu: „an einer Stelle häufig", bezieht sich aber auf Bogenhard. Im Troistedter Forste kommt *Osm. reg.* mit Sicherheit nicht vor. Heidensumpf b. Osterfeld ein einziger Stock (Schliephacke Irmischia II, Nr. 1. 2). Sagorski hat es dort vergeblich gesucht (Sagorski briefl. Mitt.). Im St. Gangloffer Walde (R. S. u. O. M.); eine Bestätigung aus späterer Zeit kenne ich nicht.

Ophioglossaceae R. Br.

Ophioglossum Tourn.

32. Ophioglossum vulgatum L.

Über den größten Teil des Gebietes verbreitet, wenn auch vielfach noch übersehen.

Bei Teistungenburg im Untereichsfeld (Möll. Fl. N. W. Th. nach Irmisch). Stockhausen hinter der Schäferei (zweifelhaft), Hammental hinter dem Teiche (nach Irmisch), Jecha im Walde beim Spierenbrunnen, auf einer Aulebener Wiese (Lutze Fl. N. Th.). Am Bach hinter der Tennstedter Klippmühle (Herrenwiese) (I. Fl. M. Th. nach Buddensieg u. Buddensieg Irmischia V Nr. 7. 51). Großmonra (Luerss. Farnpfl.); Göringen b. Gerstungen, Johannistal b. Eisenach u. bei Wutha (Oßwald Irmischia III Nr. 1. 5); Eisenach! (Hßkn. aus Herb. Gerhard) ist aber jetzt bei Eisenach selbst infolge von Kulturarbeit verschwunden (Bliedn.: Th. B. V. XIII, 12). Im Berlach b. Gotha (Rttb. Prgr.). Auf einer Waldwiese am Hirzberge b. Georgenthal (Zabel briefl. Mitt.). Dosdorf b. Arnstadt, im Grunde nach dem Schweins-

berg zu, Moorwiese unter Oberndorf (I. Fl. M. Th.). Bei Erfurt (Horns Topographie) und 1857 im Willrodaer Forst (I. Fl. M. Th. nach Lappe). Der Farn war seitdem in der Umgebung Erfurts verschollen, doch ist er neuerdings von Diedicke u. Reinecke wieder aufgefunden worden u. zwar: Neben der Chaussee von Schellroda nach Windischholzhausen! (sog. „Tränke") und am Erlensumpf im Steiger!, im Wäldchen (sog. „Sulze") zwischen Gispersleben Kil. und Tiefthal b. Erfurt zu Tausenden (Diedicke Th. B. V. XVIII, 37, Reinecke briefl. Mitt. u. Reinecke Th. B. V. XV, 58 u. XVIII, 74).[1]) Ettersberg b. Weimar! (Tgs. Th. B. V. XVIII, 45), Herrenrödchen b. Weimar!! (Hßkn.), Tröbsdorf b. Weimar! (Tgs.), unterhalb Gelmeroda an der alten Berkaer Straße!! (Hgt. Th. B. V. XII, 14 Fußnote). Wiese auf dem linken Ilmufer unterhalb Kranichfeld! (Rttb. Prgr. nach Kleinteich). In der Zißke und auf der Tannigwiese b. Jenaprießnitz (R. Fl. jen.); über Ziegenhain, hinter der Wöllnitzer Mühle und nach Kunitz zu (D. Fl. jen.); Schillertal!! häufig, bei Thalbürgel, Naschhausen b. Kahla (Bogenh. Fl. jen.), Cospeda! b. Jena (Hßkn. l. Dietrich). Am Wege nach Lichtenau im Orlatale! (Marbach Th. B. V. XIII, 81). Auf einer Wiese am Fuße des Kesselberges in der Nähe der Kesseltränke zwischen Zeigerheim u. Blankenburg! (C. D.: D. B. M. I, 183 u. 184). Auf feuchten Waldwiesen am Königshügel in der Nähe des roten Wassers b. Suhl (M. Fl. Henneb.). Bei Schleusingen an der Straße nach Hildburghausen (Ortm. Fl. Henneb.). Auf den Münchswiesen s. ö. von Mönchshof b. Römhild (E. Koch Th. B. V. XIII, 91). Im Herzogtum Coburg ziemlich verbreitet: bei Wüstenahorn!!, Schorkendorf!!, Neuhof, Mönchröden! (Brckn. u. Hßkn. l. Study), Wohlsbach, Weißenbrunn am Forst, Kipfendorf! (Brckn.) u. dicht an der Grenze bei Almerswind und Tossenthal (Brckn. mündl. Mitt. u. T. u. Pfl. Sch. Cob., Appel Th. B. V. IX, 29). St. Gangloffer Wald, Eisenberg (R. S. u. O. M.); Münchenbernsdorf!, Kleinbernsdorf! u. Köstritzer Park! (Naum.), Porstendorf (Naum. Farnpfl. Gera); Mühlsdorf b. Gera (Hoppe Fl. Gera); Steinhübel b. Greiz (Ludw. Th. B. V. a. F. VIII, 14); Mohlsdorf b. Greiz u. zwischen Tremnitz u. Elsterberg in Sachsen (Luerss. Farnpfl. nach Ludwig); im Martinsgrunde unweit der Schleizer Chaussee (L. u. F. Fl. Gera). Dittersdorf b. Schleiz u. Hochebene bei Plothen (O. M. Krypt. d. r. O.). An der Ziegelwand bei Weidmannsheil (Zimmerm. D. B. M. XIII, 174); bei Gottesgrün (Ludw. Farnpfl. d. r. V.).

---

[1]) Nach einer Notiz im Herb. Biltz vom Jahre 1834 auch auf den Schmidtstedter Wiesen b. Erfurt, doch noch nicht wieder bestätigt (Reinecke briefl. Mitt.).

f. m. furcatum: Steiger b. Erfurt (Rudolf Th. B. V. XVIII, 41). M. Schulze fand im Schillertal b. Jena ein Exemplar, das auch auf beiden Seitenrändern des sterilen Teiles der Pflanze je etwa 12 Sporangien trug. Das Exemplar befindet sich im Herb. Wirtgen (M. S. Th. B. V. XVIII, 35).

Botrychium Sw.

33. Botrychium Lunaria Sw.

Fast über das ganze Gebiet verbreitet, fehlt aber meist in den höheren Teilen des Gebirges.

Teistungenburg im Untereichsfeld (V. u. A. Fl. v. Nordh. u. Möll. Fl. N. W. Th. nach Irmisch). Am nordöstlichen Fuße des Frauenberges nahe bei Stockhausen (nach Irmisch), bei Sondershausen selten geworden, spärlich im Hohlwege des Stufenberges b. Großfurra (nach Sterzing), Windehausener Holz b. Jägerloh (nach Oßwald) (Lutze Fl. N. Th.). An der Ludwigsleite bei Leißling b. Naumburg a. S. (Sagorski briefl. Mitt., u. Starcke Bot. Wegweiser f. Weißenfels). Eisenach! (Hßkn.); Mariental (Bliedn. Th. B. V. a. F. IX, 48), Göpelskuppe!! am nördlichen Eingange zum Denkmalsgelände, am Breitengescheid, Geißköpfe, Dornsenbachtal, Hausfeld und bei Altenstein (Bliedn. Fl. E.). Bei Bittstedt (I. Fl. M. Th.). Am roten Steinbruch, am kleinen Seeberg, Hohenkirchen, Georgenthal, Gräfenroda, Ohrdruf b. Scheerershütte und im Ungeheuren Grund! (Hßkn.)[1]), Hörselberg und Oberhof (Ggs. Fl. G.); Boxberg b. Gotha (Bruchmann briefl. Mitt.); am kalten Markt (Bergwiese) zwischen Oberhof und Oberschönau! (Hßkn.). Gräfenroda b. Arnstadt (I. Fl. M. Th.). Alach am See und Nöda b. Erfurt (I. Fl. M. Th. nach Nonne und Planer), aber hier schon 1800 von Bernhardi als zweifelhaft angegeben und auch von Ilse u. Mühlefeld nicht mehr gefunden; Willrodaer Forst am östl. Rande des Waldes zwischen Schellroda u. Riechheim (I. Fl. M. Th. nach Lucas), dieser Standort bedarf aber neuerer Bestätigung (Reinecke Th. B. V. XV, 58). Unter dem Meininger Schlosse b. Kranichfeld!! (I. Fl. M. Th.), muß aber wohl richtiger heißen: „hinter dem Meininger Schlosse" (Hgt. Th. B. V. XI, 17). Rauhtal, Closewitz u. Krippendorf b. Jena (R. Fl. jen.); im Zeitzgrund, bei Kahla und hinter dem Luftschiffe (D. Fl. jen.); Naschhausen b. Orlamünde (Bogenh. Fl. jen.); Landgrafenberg! (Hßkn.); Schneckenberg im Mühltale! u. bei den Sümpfen bei Klosterlausnitz! (M. S. Th. B. V. II, 10); Kernberge!, Schleifreisen!,

[1]) Die Bezeichnung „Waldwiese bei Friedrichroda" im Herb. Hßkn. ist wohl hiermit gleichbedeutend.

Hermsdorf!, Rausdorf! (M. S.); Münchenrodaer Grund (Stahl mündl. Mitt.). Obere Windleite u. böses Erlich b. Bad Liebenstein (Rttb. Prgr.); in der Nähe des Hachelsteines b. Asbach u. Spitzberg b. Meiningen (E. Koch Th. B. V. IX, 63). Bei Suhl, Keulroda, Themar, Hirschbach u. a. v. a. O. (M. Fl. Henneb.); Dolmar über dem Brunnen, früher auch am Fußwege nach Sulzfeld (Rttb. Prgr.); bei Schleusingen am Wege nach Hinternah (nach Ludw.) u. bei Rappelsdorf (Ortm. Fl. Henneb.); Hildburghausen hinter der Galgenspitze nach dem Tiergarten zu in der Nähe des kalten Brunnens und vor dem Walde nach Schleusingen zu, zwischen Stressenhausen und Streufdorf (Eckardt Th. B. V. XVIII, 69); Kiefernwälder um Neustadt Cob.! (Hßkn. l. Hohenb.), Seidmannsdorf b. Coburg! (Hßkn. l. Ortloff, u. Brckn.); zwischen Wellmersdorf u. Haarbrücken!!, (nach Brückners mündlicher Mitteilung an 17 Standorten im Herzogtum Coburg). Friedrichshöh b. Eisfeld (Rttb. Prgr. u. Brckn. Th. B. V. a. F. IX, 8). Waldwiese im Katzhütter Forste am Wege nach dem Wurzelberge!, Wiese oberhalb des Weges nach Sitzendorf! (Hßkn.); auf Wiesen oberh. Schwarzburg (Hßkn. Th. B. V. a. F. III, 288); Katzhütte, Schwarzburg, Rudolstadt, Saalfeld (Rttb. Prgr. nach C. D.); vor dem Kieslersteine b. Katzhütte!, zwischen Schwarzburg u. Fasanerie!, auf einem grasigen Abhange im Mörlagraben!, auf Wiesen im Erlichstale b. Mörla (Dufft D. B. M. I, 183); auf einer Mauer an der Fasanerie b. Schwarzburg (Panzerbieter u. Bergmann Irmischia II Nr. 1. 8 „wahrscheinlich angepflanzt"). Lehesten u. Leutenberg (Wiefel D. B. M. I, 155). Linda b. Auma (Marbach Th. B. V. XIII, 51). Bei Ottendorf b. Gera (Hoppe Fl. Gera); Schwarzbach (R. S. u. O. M.); Kraftsdorf! (l. Hahn), Tautenhain!, Windischenbernsdorf!, zwischen Mörsdorf u. St. Gangloff! (Naum.); Rubitz (Naum. Farnpfl. Gera). Hinter Pforten, bei Mühlsdorf u. Nöbdenitz (Hoppe Fl. Gera). Verraster Weg am Fuße des hinteren Haselberges b. Pößneck (Langguth Spaziergänge durch Pößneck und Umgebung). Am Steinhübel, auch sonst bei Ida-Waldhaus (Ludw. Th. B. V. a. F. IV, 11 u. D. B. M. VIII, 27), auf der Lasur, dem Milbitzer Felsen u. bei Berga (L. u. F. Fl. Gera); zwischen Brunn u. Reuth u. bei Gottesgrün, Schäferei, Waldhaus, Göltzschtal, Rothental, Untergrochlitz, Moschwitz, Tremnitz, Elsterberg, zwischen Gamla u. Zeulenroda an Chausseerändern u. bei Zeulenroda (Ludw. Farnpfl. d. r. V.). Zwischen Oschitz u. d. Chausseehause bei Schleiz, Sophienberg u. Koberfelsen b. Burgk, auf einem Feldrain zwischen Gehege u. Wurzbach b. Lobenstein (O. M. Krypt. d. r. O.). In der Umgebung von Ebersdorf R. j. L.! vereinzelt (Naum.); bei Ziegenrück, Schleiz u. Gottesgrün an vielen Stellen in großen Mengen (Zimmerm. D. B. M. XIII, 174).

An Varietäten und Formen wurden beobachtet:

a) subincisum Röper: Meininger Schloß bei Kranichfeld!!; Erlichstal b. Mörla! und Zeitzgrund! (C. D.); Schneckenberg im Mühltale! u. Wurzgewiesen b. Laasdorf! (M. S. Th. B. V. II, 10); Kraftsdorf! (Naum.); Chausseerand von Hildburghausen nach Schleusingen! (Hßkn.).

b) incisum Milde: Windischenbernsdorf! (Naum.); Gera (Naum. Th. B. V. IX, 10).

f. m. mit doppelten Fruchtähren: Göpelskuppe b. Eisenach (Bliedn. Th. B. V. XVIII, 57); zwischen Wellmersdorf u. Haarbrücken b. Neustadt Cob.!!.

f. m. mit 2 sterilen und 2 fertilen Abschnitten an einer Pflanze: Gera! (Naum. Th. B. V. IX, 10).

f. m. mit Sporangien am sterilen Blattabschnitte: zwischen Wellmersdorf u. Haarbrücken b. Neustadt Cob.!!.

34. Botrychium ramosum Aschers. = Botrychium matricariaefolium A. Br.

In Thüringen sehr selten:

Auf einer Waldwiese zwischen dem Zeitzgrunde und Bollwerk (Bollberg), doch immer sehr sparsam (D. Fl. jen.); bei Bollberg nicht wieder beobachtet. Bei den Sümpfen unweit Klosterlausnitz! ein einziges Exemplar und zwar *var. subintegrum Milde* unter *B. Lun.* (M. S. Th. B. V. II, 10). Ruhmühle b. Ebersdorf (Milde Monogr. Botr. 124). Zimmermann hat es an dieser Stelle nicht wieder gefunden, wohl aber ein einzelnes Exemplar 1 km südlich von dem benachbarten Zoppothen! auf devonischem Schiefer. Dies im Herb. Naum. befindliche Exemplar ist monströs, indem auch das sterile Blatt Sporangien trägt. Kiefernwälder um Neustadt Cob.! (Hßkn. l. Geheeb).

35. Botrychium simplex Hitchcock.

Am nördlichen Bahndamm auf Sandsteinfelsen etwa 10 Minuten vom Bahnhof Klosterlausnitz! (Hßkn. l. Hßkn. d. 9. VI. 92 u. Th. B. V. III, 17), u. zwar *Botr. simpl. a f. simplicissimum Lasch.* Haußknecht hat auf lockeren Sandsteinschichten an der bemoosten Wand des Bahneinschnittes unter *Drosera rotundifolia L.* und *Lycopodium inundatum L.* ein einziges Exemplar gefunden. M. Schulze ist es nicht gelungen, ein zweites nachzuweisen.

36. Botrychium matricariae Spr. = Botrychium rutaefolium A. Br.

Nach Milde an der Ruhmühle b. Ebersdorf R. j. L. (Luerss. Farnpfl.), wurde aber dort von Naumann u. Zimmermann vergeb-

lich gesucht (Naum. Th. B. V. IX, 10). Schleizer Wald b. Schleiz (Luerss. Farnpfl.). Im Greizer Walde im Frühjahre 1889 von Zimmermann, im Spätsommer von Ludwig in wenigen aber üppigen Exemplaren am Steinhübel b. Greiz neben sehr zahlreichen *Ophioglossum vulgatum L.* gefunden (Th. B. V. a. F. VIII, 14 u. D. B. M. VIII, 27).

Hydropterides Willd.

Pilularia Vaill.

37. Pilularia globulifera L.

Sehr selten für Thüringen.

Artern! (Hßkn. l. Lohde 1840). „Bei Schleusingen rechts von der Chaussee nach Hildburghausen zu in Fritzens Tonlöchern auf der Wiese“! und zwar beide Formen: *f. fluitans* u. *f. terrestris* (Hßkn. l. Hßkn. im Aug. 1883 u. Hßkn. Th. B. V. a. F. II, 216). Ortmann (Fl. Henneb.) gibt diesen Standort wieder: „In Lehmgruben bei Schleusingen am Wege nach dem Wilhelmsbrunnen.“ Ich habe trotz wiederholten Suchens, 1905 auch mit Eckardt, dort nichts finden können. Was unter „Fritzens Tonlöchern“ zu verstehen ist, habe ich nicht erfahren können; doch teilte mir Franke in Schleusingen mit, daß ein Teil der Teiche im fraglichen Wiesengrunde trockengelegt und verschwunden ist, was mit meinen Beobachtungen übereinstimmt. Totenlache b. Rappelsdorf (Rttb. Prgr. nach Keßler). Auch hier habe ich vergeblich gesucht. „Finkenmühle b. Dittersdorf, am südlichen Rande des Teiches neben der Finkenmühle“! (Hßkn. l. Hßkn. d. 18. Juli 1881). Obgleich der Standort anscheinend genau wiedergegeben ist, habe ich 1905 auch an diesem bei Plothen zwischen Neustadt a. O. und Schleiz gelegenen Teiche vergeblich gesucht. Der Südrand des neben der Finkenmühle gelegenen Teiches ist steil und mit Steinen abgepflastert, so daß er durchaus nicht als Standort für *Pil. glob.* geeignet erscheint; vielleicht ist die Stelle durch Umbau des Teichrandes verändert. Auch in dem benachbarten Teiche vermochte ich nichts zu entdecken.

Equisetaceae Rich.

Equisetum Tourn.

38. Equisetum silvaticum L.

Im ganzen Gebiete auf sandigem Boden verbreitet, in der Kalkregion nur zerstreut. — An Formen wurden beobachtet:

I. E. silvaticum fertile:

a) praecox Milde: Oberhalb d. Spitterfalles!!, Dambachsgrund b. Berka a. I.!!; Zeitzgrund!, Papiermühle! u. St. Gangloffer Wald! (M. S.); Kraftsdorf, Wermsdorf, Letzendorf, Langenberg u. Stadtwald b. Gera (Naum. Farnpfl. Gera); lehmige Äcker zwischen Buscheller u. Friesendorf! (Kükenth.).

b) serotinum Milde: Tannrodaer Forst! (Tgs.); Zeitzgrund! (M. S.); Türkengraben b. Gera! (Naum.); zwischen Zeickhorn u. Ebersdorf Cob.! (Kükenth.).

c) polystachyum Milde: Zwischen Papiermühle u. Albersdorf b. Roda S.-A.! (M. S.).

II. E. silvaticum sterile:

d) capillare Hoffm.: Kohlgrund b. Berka a. I.!! (Tgs.); bei Kahla! u. Waldecker Schloßgrund! (M. S.); Nossegrund!!, im Grünen Grund b. Fröhliche Wiederkunft!! (Hßkn. Th. B. V. III, 70); St. Gangloff!, Töppeln, Oberpöllnitz, Collis, Negis! u. Stadtwald b. Gera! (Naum. Farnpfl. Gera); sandiger Graben von Zeickhorn gegen den Forst! (Kükenth.).

e) gracile Luerssen: kommt im Gebiet nicht vor; eine von Naumann auf trockenem Boden gesammelte ihm ähnliche Form in der Umgebung Geras, z. B. Weinberg, Stadtwald, Töppeln u. Rüdersdorf, ist nach ihm von Luerssen gewordener brieflicher Mitteilung eine Hungerform (Naum. Farnpfl. Gera).

39. Equisetum pratense Ehrh.

Mit Sicherheit nur aus der Umgebung von Roda S.-A. bekannt. Zeitzgrund!, Nossegrund!! und Waldecker Schloßgrund! b. Roda S.-A. (I. Fl. M.Th. u. M. S.); Grüner Grund b. Fröhliche Wiederkunft!! (Hßkn. Th. B. V. III, 70).

Für das mittlere und nördliche Gebiet wird es für Erfurt, Herbsleben, Ballhausen und Tennstedt angegeben (I. Fl. M.Th.); für ersteren Standort beruft sich Ilse auf Bernhardi (Syst. Verz.), hat es aber selbst in der Erfurter Gegend nicht gefunden, für die übrigen Standorte beruft er sich ebenso wie Georges (Fl. G.) auf Buddensieg. Dieser gibt in: „Systematisches Verzeichnis der in der Umgegend von Tennstedt wildwachsenden und kultivierten Pflanzen usw." (Irmischia V Nr. 7. 51) an: „*Equisetum pratense Ehrh.* im Hain bei Kleinballhausen und bei Herbsleben." Demgegenüber sagt Haußknecht (Th. B. V. III, 70): „Die Angabe desselben bei Ilse: ‚bei Erfurt, Herbsleben, Ballhausen und Tennstedt' bedarf der Bestätigung." Diese ist bisher nicht gebracht worden.

An Formen wurden beobachtet:

I. Equisetum pratense fertile:

a) praecox Milde: Waldecker Schloßgrund! (M. S.).

b) serotinum Milde: nur 2 Exemplare im Zeitzgrund! (M. S.); Waldeck! (M. S. u. Naum.).

II. Equisetum pratense sterile:

c) ramulosum Milde: Waldecker Schloßgrund! (M. S.).

III. Monstrositäten:

d) annulatum Milde: Waldecker Schloßgrund! (M. S.).

40. Equisetum maximum Lmk. = Equisetum Telmateja Ehrh.

Nur an wenigen Stellen Thüringens.

In einem Sumpfe der Struth b. Berteroda unweit Eisenach (Bliedn. Th. B. V. XIII, 18), bedarf aber neuerer Bestätigung. Auch die Angabe von Hallier (Fl. d. Wartb.): „An einzelnen nassen Abhängen" ändert hieran nichts, obgleich er durch einen Stern andeutet, daß er die Pflanze dort selbst gesammelt; sein Standort ist unbekannt. Waldsumpf auf der Schmücke! (Rosenst. l. Angelrodt 1875). Wöllnitz b. Jena!! und Schloßgrund b. Waldeck (Bogenh. Fl. jen. u. M. S.). Röpsen b. Gera! (Naum. Farnpfl. Gera).

Naumann gibt in: „Die Farnpflanzen von Gera usw." folgende von ihm bei Röpsen beobachtete Formen an:

I. Equisetum maximum fertile:

A. typicum F. Wirtgen.

a) legitimum F. Wirtgen.

B. minus Lange.

a) legitimum F. Wirtgen.

b) frondescens A. Br.

c) humile Milde.

II. Equisetum maximum sterile:

A. typicum F. Wirtgen.

a) genuinum F. Wirtgen.

2. ramulosum Milde.

B. minus Lange.

a) genuinum F. Wirtgen.

2. ramulosum Milde.

b) densum F. Wirtgen.

1. simplex F. Wirtgen.

2. ramulosum F. Wirtgen.

3. multicaule F. Wirtgen.

4. gracile F. Wirtgen.

III. Equisetum maximum serotinum:

A. typicum F. Wirtgen.

a) serotinum A. Br.

1. intermedium Luerssen.

B. minus Lange.

a) serotinum A. Br.

1. microstachyum Milde.

2. normale Dörfler mit *vulgare F. Wirtgen.*

3. intermedium Luerssen.

4. macrostachyum Milde.

IV. Monstrositäten:

Equisetum maximum minus serotinum:
macrostachyum digitatum Milde.
microstachyum proliferum Milde.

Neben vielen der hier angegebenen Formen wurden von **M. Schulze** im Waldecker Schloßgrund! noch folgende Monstrositäten gesammelt:

spirale F. Wirtgen,
serotinum proliferum Milde.

41. Equisetum arvense L.

Im ganzen Gebiete gemein.

An Varietäten bezüglich Formen wurden beobachtet:

I. Equisetum arvense fertile:

a) campestre Milde: Königsee! (Tgs.). Roda S.-A.! (M. S.).

II. Equisetum arvense sterile:

b) agreste Klinge: gemein.

α) compacta Klinge: Zw. Vollersroda u. Buchfart b. Weimar! (Tgs.); Lemnitz! (Naum. Farnpfl. Gera), Roda S.-A.! (M. S.).

c) ramulosum Ruprecht:

α) erectum Klinge: Saaleufer a. d. Rasenmühle! u. Hainbücht! (M. S.); Zeitzgrund!!; Röpsen!, Eisenberg! (Naum.); Lohmühle b. Friesendorf!, Seidmannsdorf!, Ebersdorf Cob.! u. Ufer des Füllbaches b. Grub! (Kükenth.). Auch *pyramidatum Klinge.* Laasdorf! (M. S.).

β) pseudosilvaticum Milde: Töppeln!, Politz! (Naum.).

γ) decumbens G. F. W. Meyer: Röpsen, Eisenberg, Kleinaga! (Naum.).

1. caulescens Klinge: Mühltal b. Jena! (M. S.)

2. adscendens Klinge: Bahndamm zwischen Grub a. F. u. Zeickhorn! (Kükenth.).

d) nemorosum A. Br.: Im ganzen Gebiete zerstreut, z. B. bei Wolkramshausen (V. u. A. Fl. v. Nordh.); im Hainich (Möll. Fl. N. W. Th.); Nohra b. Weimar! (Hßkn.), Legefeld b. Weimar! (Tgs.); Berka a. I. Waldtal München gegenüber!!; Rudolstadt! (C. D.); bei Leutra!, zwischen Zöllnitz u. Laasdorf!, Waldecker Schloßgrund! u. Teufelstal im Zeitzgrund! (M. S.); Fröhliche Wiederkunft! (Hßkn.); in der Umgebung von Gera häufig! (Naum.).

α) ramulosum Warnst.: Im Lichtenfelser Forst gegen Ebersdorf! (Kükenth.), aber schon auf bayr. Gebiet. Berka a. I.! (Tgs.).

e) boreale Milde: Meschenbach b. Cob.! (Brckn. Farnpfl.).

f) varium Milde: ad *varium Milde* vergens: Paulinzella! (Tgs.).

III. Monstrositäten.

g) campestre proliferum Milde: Jena! (M. S.).

h) campestre polystachyum Milde: Bahndamm zwischen Grub a. F. und Zeickhorn! (Kükenth.).

42. Equisetum palustre L.

An feuchten Stellen im ganzen Gebiete verbreitet, doch mehr in den tiefern Lagen.

An Varietäten bezüglich Formen wurden beobachtet:

a) verticillatum Milde:

α) breviramosum Klinge: Nöda b. Erfurt! (C. D.); Belvedere b. Weimar! (Hßkn.); Possendorf!!, Tiefurt!! b. Weimar u. Rastenberg!!; Schwarza! u. Rudolstadt! (C. D.); Waldeck!. u. St. Gangloffer Wald! (M. S.); Töppeln b. Gera! (Naum.); Seidmannsdorf! (Kükenth.).

β) longiramosum Klinge: Possendorf b. Weimar!!, Berka a. I.!!, Krakau b. Blankenhain!!, Wöllnitz!!; Jenaer Flur!, Kirchholz b. Hermsdorf! (M. S.); Fröhliche Wiederkunft! (Hßkn.); Tinz!, Brahmental, Leumnitz, Trebnitz, Röpsen! u. Negis! (Naum.).

γ) pauciramosum Bolle: Zwischen Sondra u. Schwarzhausen!!; Jenaer Flur!, Kirchholz b. Hermsdorf!, Walterswiesen b. Laasdorf! (M. S.); um Gera verbreitet, z. B. Leumnitz! u. Trebnitz (Naum. Farnpfl. Gera); Seidmannsdorf! (Kükenth.).

δ) fallax Milde: Krakau b. Blankenhain! (Tgs.); Crossen (Naum. Farnpfl. Gera).

ε) decumbens Klinge: Kleinaga (Naum. Farnpfl. Gera.). Auch *procumbens Aschers.:* Röpsen auf lehmigem Boden (Naum. Farnpfl. Gera).

b) polystachyum Milde: Bei Naumburg a. S. nicht selten (Sagorski briefl. Mitt.).

α) racemosum Milde: Siebenborn b. Eisenach!! (Krüger); Weimar! (Hßkn.); Tinz! (Naum.).

β) corymbosum Milde: Gembdental b. Jena! (M. S.); Remschütz b. Saalfeld! (C. D.); Berga a. E.! (Naum.).

γ) caespitosum Luerss.: Siebenborn b. Eisenach!! (Krüger), Zeitzgrund! (M. S.); Berga a. E. (Naum. Farnpfl. Gera).

c) simplicissimum A. Br.: Tröbsdorf b. Weimar! (Tgs.); Trebnitz (Naum. Farnpfl. Gera), Übergänge zu *simplicissimum:* bei Seidmannsdorf! (Kükenth.).

α) nudum Duby: Waldeck! u. Gembdental! (M. S.).

β) tenue Döll: Waldeck! (M. S.).

d) multiramosum Münderlein: Siebenborn b. Eisenach!!; Krakau b. Blankenhain! (Tgs.); Ufer d. Füllbaches b. Grub a. F.! (Kükenth.).

e) multicaule Baenitz: Siebenborn b. Eisenach!!.

43. Equisetum heleocharis Ehrh. = Equisetum limosum L.

In den Sümpfen und Teichen des ganzen Gebietes gemein.

An Varietäten bezüglich Formen wurden beobachtet:

a) fluviatile Aschers.

α) brachycladon Aschers.: Fröhliche Wiederkunft! (l. Brumhard); Thieschitz (Naum. Farnpfl. Gera); zwischen Sonnefeld u. Firmelsdorf! (Kükenth.).

β) leptocladon Aschers.: Berka a. I.!!, Jena! (Hßkn.); Schöngleina! (M. S.); Kleinbocka! (Naum.).

γ) attenuatum Milde: Berka a. I.!! (Tgs.); Rudolstadt! (C. D.); Wöllnitzer Wiesen!, Krippendorf!, Closewitz! u. Leubengrund b. Kahla! (M. S.); Niederpöllnitz! (Naum.).

δ) polystachyum Lejeune: Teiche bei Berka a. I.! (Tgs. Th. B. V. XVI, 29), u. zwar:
corymbosum Milde,
racemosum Milde,
bicephalum Kaulfuß.

b) limosum Aschers.

ε) virgatum Sanio: Triptis! u. Braunsdorf! (Naum.).

ζ) uliginosum Aschers.: Eisfeld! (Hßkn. l. Ortloff); bei Jena! (M. S.); Porstendorfer Moor (Naum. Farnpfl. Gera).

44. Equisetum litorale Kühlew. = E. arvense × heleocharis.

Sonneberg: feuchte Waldungen bei Weidhausen! (Hßkn. l. Appel. Auf der beiliegenden Etikette ist die Pfl. von Appel als *„E. pratense Ehrh.?“* bezeichnet). Ein zweiter Standort ist mir aus dem Gebiete nicht bekannt geworden.

45. Equisetum hiemale L.

Nur auf einzelnen über das Gebiet zerstreuten Standorten, doch ist es für einige derselben erst wieder neu zu bestätigen.

Auf der „Tiefen Wiese“ bei Popperode unweit Mühlhausen (B. u. S. Fl. Mühlh.). Mönchsgräben in der Nähe der Herrenwiese b. Eisenach! (Bliedn., Krüger) nur spärlich. Feuchte, sandige Wälder b. Mäbendorf unweit Suhl (M. Fl. Henneb.). Remschütz b. Saalfeld!! (Hßkn.) großer Bestand. Reichenbach b. Gera nach Kraftsdorf zu! (Naum. Farnpfl. Gera) nur spärlich. In der Umgebung von Schleiz: Lössau an der Ruhleite nach den Trillöchern zu, Rödersdorf, Waidmannsheil b. Lobenstein (O. Müller Fl. d. r. O.).

Göllingen, großer Teich (Lutze Fl. N.Th. nach Haußknecht). Ich habe im Herbarium Haußknecht keinen Beleg für diese Angabe gefunden, sie bedarf der Bestätigung. Ilse (Fl. M.Th.) gibt an: „Wurde früher von Nonne, Planer u. Bernhardi bei Alach und im Steiger angezeigt, indessen hat Bernhardi schon in ‚Horns Topographie‘ (1843) jene Fundorte aufgegeben; Erfurt aber nur außerhalb des dreistündigen Umkreises (Horns Topographie); der spezielle Fundort — welcher namentlich in der Buntsandsteinregion zu suchen sein möchte — bleibt noch zu ermitteln.“ Die Angabe ist bisher nicht bestätigt worden. Nach Schleifreisen und Steinburg zu (R. Fl. jen.); Ruttersdorf und Lotschen (D. Fl. jen.); Schöngleina (Bogenh. Fl. jen.); St. Gangloffer Wald u. Weida (R. S. u. O. M.). In der Umgebung dieser in der Nähe Jenas gelegenen Orte ist es nicht wieder gefunden worden. Bei Weida u. Schleifreisen (Hoppe Fl. Gera); auch bei Weida ist es neuerdings nicht bestätigt.

Neben *Eq. hiem. genuinum A. Br.* wurden gefunden:

minus A. Br.: Remschütz b. Saalfeld! (C. D. u. Hßkn.).

polystachyum Milde: Remschütz b. Saalfeld!!.

46. Equisetum variegatum Schleicher.

Einziger Thüringer Standort: Schlucht hinter der Mühle bei Gumperda! (Hßkn. u. S. M.). Dort wurde der Farn in der *f. caespitosum Döll* von Schmiedeknecht entdeckt (Th. B. V. a. F. V, 59).

Der nächste bekannte Standort dürfte der Sumpf hinter dem Bahnhofe Staffelstein!! sein.

Lycopodiaceae Rich.

Lycopodium Brongn.

47. Lycopodium Selago L.

Im eigentlichen Thüringerwalde, namentlich in den höheren Lagen nicht selten, tritt aber nur an einigen Stellen in größerer Menge auf. An tiefer gelegenen Standorten findet es sich nur sehr vereinzelt; im ganzen, dem Walde nördlich vorgelagerten Gebiete fehlt es (Lutze Fl. N. Th.) völlig. Es bevorzugt feuchte, moosige Standorte, an trockenen Stellen ist es nur selten und spärlich.

Am großen Jagdberg und bei Ruhla (Bliedn. Fl. E.); Landgrafenschlucht b. Eisenach!! 250 m. (Krüger) ein einziges, aber üppiges Exemplar; Inselsberg und Felsental (Gerbing D. B. M. XIV, 29); Falkenstein im Schmalwassergrund!! (Hßkn. l. Bornm.); Bärenstein!!, Beerberg!! (Naum.), Goldlautertal!!, Schneekopf!!, Ringberg u. Adlersberg (M. Fl. Henneb.); Kickelhahn (Hallier Fl. D.); am Buchweg b. Hildburghausen!! 450 m. (Rttb. Prgr.) nur wenige, aber kräftige Exemplare in torfigem Moose; Ebersdorf Cob. (Brückn.) u. Grub a. F. (Brückn. T. u. Pfl. Sch. Cob.); im Walde nach Roda S.-A. und Kahla (Hoppe Fl. Gera); in Wäldern zwischen Roda u. Schleifreisen (R. Fl. jen.); im Zeitzgrunde b. Roda S.-A. (ca. 300—350 m.) (D. Fl. jen.); Zöllnitz!, St. Gangloff! u. Schiebelau! (ca. 350 m) (M. S.); Kraftsdorf! (Naum.); Hummelshainer Forst (Hallier Fl. D.); im Sormitzgebiet u. an einer Stelle bei Rosenthal (Wiefel D. B. M. V, 59); Lindig b. Katzhütte! (Tgs.); im reußischen Oberlande bei Tegau, Heinrichsruhe, Gräfenwarth, Burgk, Heinrichstein b. Ebersdorf R. j. L. u. Gehege bei Lobenstein (O. M. Fl. d. r. O.), und an vielen anderen Orten namentlich der Zentralgruppe des Thüringerwaldes, deren Einzelaufführung hier zu weit gehen würde.

Folgende von der typischen abweichende Formen wurden beobachtet:

a) laxum Desv.: Inselsberg! (Hßkn.) u. Zeitzgrund! (Hßkn. l. Dietrich).

b) patens Desv.: Hildburghausen!!, Schmalwassergrund!!, Plänkners Aussicht am Beerberg!!, Schmücker Graben!! u. Goldlautertal!!; Wald südwestl. d. Schmücke! (Tgs.); Schneekopf! (Bornm.); Spießberg! (Hßkn. l. Bornemann); Kraftsdorf! (Naum.); bei Rosenthal im Amte Leutenberg! (C. D. l. Wiefel).

c) recurvum Desv.: Schmalwassergrund b. Dietharz! (Hßkn. l. Heß); Löwental b. Stutzhaus! (Hßkn. l. Bornm.).

48. Lycopodium inundatum L.

Es fehlt dem nördlichen und westlichen Gebiete ganz und tritt im östlichen meist nur spärlich auf; nur in der Umgebung von Neustadt Cob. ist es häufig.

Zwischen Singen und Königsee! (Hßkn. l. O. Schmidt); Hildburghausen im Stadtwalde an mehreren Stellen, z. B. vor den Charlottenbrunnen! und am Buchwege!! (M. S.), auch sonst nach Kaiser noch an mehreren Stellen; Fischbacher Teich b. Coburg! (Hßkn. l. Geheeb); Erffenteich b. Thann!! u. Teiche bei Ketschenbach!! (Brckn.), bei Meilschnitz und Neustadt Cob. verbreitet (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.); im Zeitzgrunde b. Roda S.-A.! (D. Fl. jen. u. Hßkn. l. Dietrich), ob noch?; Rittersdorf (Bogenh. Fl. jen.), ob noch?; St. Gangloff, sehr selten (R. S. u. O. M.)?; Bahneinschnitt bei Klosterlausnitz! (Hßkn. Th. B. V. III, 17 u. M. S.); sandiger Berg hinter Börthen b. Neustadt a. O.!! (dieser Standort ist identisch mit Marbachs Angabe „in der Nähe der Sachsenburg b. Neustadt a. O.“ in Th. B. V. XIII, 81); zwischen Neuenhofen und Lichtenau! (Marbach); Niederpöllnitz! (Naum.), St. Gangloff u. Porstendorfer Moor (Naum. Farnpfl. Gera), bei Weida (Naum. Th. B. V. IX, 10); zwischen Heinrichsruhe u. dem Chausseehause bei Schleiz (O. M. Krypt. d. r. O.), Wälder um Greiz (Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Hochmoor am Krümmetal b. Ida-Waldhaus (Ludw. Th. B. V. a. F. IV, 11).

f. m. furcatum Milde: bei Weida! (Naum.).

49. Lycopodium annotinum L.

In der Gebirgsregion verbreitet, am häufigsten in der Zentralgruppe des Thüringerwaldes.

Felsen des Nordabhanges vom Lengefelde am Kyffhäuser (Lutze Fl. N. Th. nach Petri); Volkersröder Wald b. Schlotheim (Picard mündl. Mitt.); Buchenhalle b. Kösen (Sagorski briefl. Mitt.); Großer Jagdberg (Bliedn. Fl. E.), Luxemburg bei Gospenroda (Bliedn. Th. B. V. XVIII, 57); Annatal b. Eisenach! (Hßkn. l. Bornemann), Mosbacher Hölle (Krüger); Ruhla! (Hßkn. l. Philipp), Inselsberg! (Hßkn.): längs des Rennsteiges (Gerbing D. B. M. XIV, 29); Tambach (Luerss. Farnpfl.); Schmalwassergrund!! (Bornm.), Buchberg!! u. Kammerbacher Birschhaus! (Bruchmann); Schmücker Graben! (Tgs. Th. B. V. XIII, 126); Schmücke! (Hßkn.), Goldlautertal! (Tgs.), Beerberg!!, Schneekopf!!, Finsterberg u. Adlersberg (M. Fl. Henneb.); Schleusinger Neundorf (Ortm. Fl. Henneb.); Gerhardsgereuth! (Hßkn.), Hildburghausen nach Schleusingen zu und Bleß b. Eisfeld (Rttb. Prgr.); Sonne-

berg nach Mürschnitz zu (Eckardt Th. B. V. XVIII, 69); Ebersdorf Cob.!! (Brckn.); Forst b. Grub und am Muppberg (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.); Steinhäuschen b. Berka a. I.!! (Bornm.); nach Rudersdorf u. d. Leuchtenburg zu, auch an der Fröhlichen Wiederkunft (R. Fl. jen.), im Zeitzgrund (D. Fl. jen. u. Hßkn. Th. B. V. III, 70), nach Thalbürgel hin u. bei Hummelshain (Bogenh. Fl. jen.); Leubengrund b. Kahla! u. Papiermühle im Zeitzgrunde! (M. S.); im Martinsgrunde (Hoppe Fl. Gera); St. Gangloff im Wald, Aumatal (R. S. u. O. M.), Sirbis!, Töppeln!, Stadtwald! u. Hainberg! b. Gera (Naum.); Wurzelberg (Rttb. Prgr.); Lauscha! (Hßkn.); auf Heide am schwarzen Berge b. Dittersdorf! (C. D. D. B. M. I, 183 u. 184); im Sormitzgebiet selten, am Tannenberg u. an der Ilmwand (Wiefel D. B. M. I, 155); Schönau b. Lehesten (Hßkn. l. Dufft). Scheint in der Umgebung von Ebersdorf R. j. L. zu fehlen (Zimmerm. D. B. M. XIII, 174), wird aber von O. Müller (Fl. d. r. O.) für dunkle Nadelwälder und Bergheiden angegeben; Steinhübel b. Ida-Waldhaus b. Greiz (Ludw. Th. B. V. a. F. IV, 13); Herrmannsgrüner, Pohlitzer u. Heinrichsgrüner Revier, sehr üppig im Schlödegrund (Ludw. Farnpfl. d. r. V.).

f. m. proliferum Milde: Buchberg!! b. Oberhof.

50. Lycopodium clavatum L.

Im ganzen Gebiete verbreitet, namentlich auf sandigem Boden; auf Kalkboden selten. Da es im eigentlichen Gebirge von Eisenach bis an die obere Saale und bis nach Greiz häufig ist, sollen hier nur Standorte des dem Walde vorgelagerten Gebietes angegeben werden.

Ostabhang des Kyffhäusers (V. u. A. Fl. v. Nordh.); im Längefelde und an den Bärenköpfen, bei Oberspier, Bendeleben, Stockhausen, Bebra und Allmenhausen (Lutze Fl. N. Th.); Volkenröder Wald b. Schlotheim (Picard mündl. Mitt. u. Irmisch handschriftl. in: Syst. Verz.); im Hainich auf Muschelkalk in einer Kiefern- und Fichtenparzelle, aber kümmerlich (Möll. Fl. N. W. Th.); Tonndorf (Rudolf Th. B. V. X, 3); Hauteroda! (I. Fl. M. Th. u. Hßkn.); Lodersleben Forst, Ziegelröder Forst, Burgau b. Eckartsberga (I. Fl. M. Th.); an feuchten Stellen des Hochberges b. Schulpforta (Sagorski briefl. Mitt.); Großer Seeberg b. Gotha (Ggs. Fl. G.); Kaffberg (Reinecke Irmischia I Nr. 8. 33) u. im Steiger b. Erfurt (I. Fl. M. Th.); Berka a. I. hinter der Wilhelmsburg!! (Tgs. Th. B. V. XV, 37) und am Steinhäuschen!! (Bornm.); bei Bollwerk (R. Fl. jen.); im Zeitzgrund! und bei Zöllnitz! (M. S.); Kraftsdorf!, Töppeln!, Reichenfels b. Hohenleuben!, Stadtwald b. Gera! u. Wald bei Rubitz b. Gera! (Naum.); im Wald

nach Frankenthal und dem Schmiedelischen Holze (Hoppe Fl. Gera); St. Gangloff, bei Ernsee, am Roten Berge (R. S. u. O. M.); im reußischen Vogtlande häufig (Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Grub a. F., Callenberg, Schlettach, Mönchröden, Muppberg usw. (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.), Ebersdorf Cob.! (Brckn.).

An Formen wurden beobachtet:

a) remotum Luerss.: zwischen Fischbach und Keulrod!!, zwischen Wernburg und Moxa!!; Heide bei Dittersdorf, Schwarzatal! (C. D.). Am ersteren Standorte fand ich ein Exemplar, das am Hauptschaft 3, an dem tief inserierten Nebenzweige 2 Ähren trägt.

b) frondescens Luerss.: an denselben Standorten!!.

c) furcatum Luerss.: Schwemmbachsgrund b. Gehren, Schwarzmühl im Schwarzatale (Luerss. Farnpfl.); zwischen Wernburg u. Moxa!!.

d) proliferum Luerss.: Zwischen Wernburg u. Moxa!! (Bornm.).

e) fallax mihi, mit sitzender Ähre. Die Ähre sitzt unmittelbar auf dem beblätterten Zweige auf: zwischen Wernburg und Moxa!!.

Pflanzen mit 1—3 Ähren, *monostachyum Desv., distachyum Spring* u. *tristachyum Hook.* gleich häufig, auch solche mit 4 Ähren nicht eben selten. Mit 5 Ähren ist mir nur obiges Exemplar bekannt geworden.

51. Lycopodium complanatum L.
subsp. Lycopodium anceps Wallr.

Nirgends häufig, doch sonst über das ganze Waldgebiet verbreitet.

Bärenköpfe b. Tilleda im Kyffhäuser (Quelle Th. B. V. V, 6); bei Unkeroda und zwischen Hohe Sonne u. Atchenbach b. Eisenach (Bliedn. Th. B. V. XIII, 15); Friedrichroda!, Tambach!, zwischen Steigerhaus u. Dietharz!, Falkenstein!, Habichtwand b. Schwarzwald!, Löwental b. Stutzhaus! u. Elgersburg! (Bornm.), Kienberg b. Ohrdruf! (Bornm. Th. B. V. XVII, 121); im oberen Teil des Röllchen!!; Steiger b. Gräfenhain (Ggs. Fl. G.); Oberhof!! (Tgs. Th. B. V. XV, 18), Schmücker Graben!! (Tgs. Th. B. V. XIII, 126); Gehlberg! (Hßkn. l. Bornemann); Mordfleck (Kleinteich); Flößgrabental!!; Goldlautertal!! (Tgs.); Beerberg!!, am Sehmar b. Suhl u. Paßberg b. Benshausen (M. Fl. Henneb.); Hinternah b. Schleusingen! (Hßkn. l. Ilse); Gottfriedsberg (Ortm. Fl. Henneb.); Stadtwald b. Hildburghausen! (Hßkn. u. Ortm. Fl. Henneb.); Häselriether Forst (Luerss. Farnpfl.); Bleß b. Eisfeld (Rttb. Prgr.); Neustadt Cob. (Rabenhorst Kryptog.); Ebersdorf Cob. (Brckn. T. u. Pfl. Sch. Cob.). In sandigen Kieferwaldungen bei Thann und Ebers-

dorf Cob., an letzterem Standorte durch Auskratzen der Bodenstreu verschwunden (Kükenth. briefl. Mitt.). Katzhütte (Rttb. Prgr. nach C. D.); auf der Heide am schwarzen Berge bei Dittersdorf Schwarzatal! (C. D. D. B. M. I, 183); bei Leutenberg (Wiefel D. B. M. I, 155); Zeitzgrund und bei Schiebelau (D. Fl. jen.); Ruttersdorf und Hummelshain (Bogenh. Fl. jen.); St. Gangloff (R. S. u. O. M.), doch bezweifelt Naumann, daß es hier noch vorkomme (Naum. Farnpfl. Gera); zwischen Moderwitz u. Linda! (Marbach) häufig; Stadtwald! u. Türkengraben! b. Gera, Hartmannsdorf! und Neumühle b. Berga a. E.! (Naum.); Meusebacher Forstrevier Abt. 81! (Clauder schriftl. Mitt.); bei Pößneck u. am südlichen Talrand des Plothengrundes b. Ziegenrück (E. Koch Th. B. V. IX, 63), bei Schmorda und Moxa (E. Koch Th. B. V. XIII, 91); Tempel, Krümmetal u. Ida-Waldhaus b. Greiz, Kleingera, Saaßspitze b. Coschütz und Kuhberg (Ludw. Farnpfl. d. r. V.); Rödersdorf, Tegau, Dittersdorf R. j. L., Oschütz, Burgk, Eliasbrunnen b. Schleiz, Tanna, Gräfenwart, Heinrichstein u. Weidmannsheil b. Ebersdorf R. j. L., Gehege b. Lobenstein (O. M. Krypt. d. r. O.); Friesau b. Ebersdorf! (Naum.).

f. m. biceps Milde: Flößgrabental!!.

f. m. triceps Milde: ebendas.!!.

subsp. Lycopodium Chamaecyparissus A. Br.

Im Gebiete nur vereinzelt, meist selten.

Die älteste Standortsangabe für Thüringen ist enthalten in: „Herbarius vivus“ des Dr. Kaspar Ratzeberger (1598), welches in der Herzogl. Bibliothek in Gotha aufbewahrt ist:

„Chamaec. Cypar. sylv. — Wald Cypressen — crescit in sylva vulgo auff dem Forst ad dominos a Tautenburg I. 48. 1.“

(Zahn Th. B. V. XVI, 114), doch kommt es dort gegenwärtig schwerlich noch vor. Auch an den von P genhard (Fl. jen.) angegebenen Standorten „um Jena, im Zeitzgrund, bei Schiebelau, Ruttersdorf u. Hummelshain“ ist es nicht wieder na gewiesen worden; überhaupt handelt es sich hier jedenfalls nur u e andere Deutung der vorigen Pflanze. Die Angabe Halliers (D f. II, 132): Hardt b. Berka a. I. bedarf der Bestätigung.

Pantoffelstieg bei Tabarz (Bruenmann briefl. Mitt.); Hildburghausen im Stadtwald! (M. S. u. Hßkn.); Geisenhöhn (Ludw. B. V. d. Prov. Brandenb. XV, 100); Häselriether Forst (Luerss. Farnpfl.); Thann!! u. Muppberg b. Neustadt Cob. (Brckn. Th. B. V. I, 30), Meilschnitz b. Neustadt Cob.!! (Brckn.); Haide b. Birkigt b. Saalfeld! (Hßkn.);

zwischen Rödersdorf u. Tegau und bei Tanna unweit Schleiz (O. M. Krypt. d. r. O.).

f. m. prolifera Milde: Thann b. Neustadt Cob.!!. Von den 5 kleinen Ähren desselben Schaftes sind 4 durchwachsen, der eine proliferierende Sproß ist an der Spitze gabelig geteilt.

f. m. frondescens Luerss.: ebendas.!!. Der beblätterte Zweig ist doppelt gegabelt, seine unteren Blätter tragen je 1 Sporangium.

f. m. biceps Milde: ebendas.!! nicht selten.

52. Lycopodium alpinum L.

Nur in der Zentralgruppe des Thüringerwaldes. Es wurde zuerst 1898 von Bruchmann in der Umgebung Oberhofs gefunden und im folgenden Jahre vereinzelt noch an verschiedenen Stellen der näheren und weiteren Umgegend des Ortes (Bruchm. briefl. Mitt.); zwischen Schmücke und Goldlauter!! (Tgs. Th. B. V. XIII, 126); bei Tabarz! (Bornm. Th. B. V. XVII, 121); Ungeheurer Grund am Aufstieg zur Tanzbuche, Höhenweg! (Hßkn. l. Bornm.).

Die Angaben von Rupp (Fl. jen.): „bei Rothe, auf dem Ensels-Berge b. Gotha, auch unter Schiebelau im Walde, in großen Wäldern hinter Gera im Vogtlande“ beruhen offenbar auf Verwechslung mit *Lycop. compl. L. subsp. anceps Wallr.*, das von Dietrich für die Jenaer Standorte verzeichnet ist; betreffs des Inselsberges könnte er die richtige Pflanze gesehen haben, wie der letzte von Bornmüller gegebene Standort zeigt. Dasselbe gilt von der Angabe Hoppes (Fl. Gera): im Walde nach Gräz und Ottendorf.

Sellaginellaceae Mett.

Selaginella Spring.

53. Selaginella selaginoides Lk. = Selaginella spinulosa A. Br.

„An Quellen, wo der Weg von Ruttersdorf aus in den Zeitzgrund geht; gehört zu den seltneren Kryptogamen unserer Flora“ (D. Fl. jen.). Diese Angabe ist in die Floren von Bogenhard, Ilse u. a. m. übergegangen, doch hat sich die Pflanze später nie wieder gefunden; nach M. Schulze kommt sie bei Jena nicht vor. „Im Tale des Hainberges und zu Anfang des Martinsgrundes“ (Hoppe Fl. Gera); auch hier nicht mehr bekannt. Das frühere Auftreten des Farnes bei Gera macht die Annahme, er sei bei Jena nur angepflanzt gewesen, weniger wahrscheinlich. Jedenfalls aber existiert er heute in Thüringen nicht mehr.

54. Selaginella helvetica Link.

Nordabhang des Inselsberges!. *S. helv.* wurde am 17. Juni 1890 von Seminarlehrer Dettler in Weimar an obiger Stelle gefunden. Der Standort ist ein quelliges Gelände oberhalb des Torsteines. Das fruktifizierende Herbarexemplar hat mir vorgelegen; am angegebenen Orte habe ich aber vergeblich gesucht. Ob die Pflanze dort noch vorhanden, ob sie dort ursprünglich einheimisch oder angepflanzt gewesen ist, muß weiteren Beobachtungen vorbehalten bleiben.

Verpa Brebissoni Gillet ein Bürger Thüringens.

Von **E. Jacobasch.**

(Eingegangen am 15. Juni 1905; ursprünglich für den Bericht über die Frühjahrsversammlung 1905 bestimmt).

Herr Referendar H. Schack in Waltershausen i. Thür. übersandte mir anfangs Mai 1905 eine von ihm dort auf dem Ziegenberge gesammelte *Verpa* zur näheren Bestimmung. Nach meinen eingehenden Untersuchungen stimmt sie in allen Punkten völlig überein mit der Abbildung und Beschreibung von *V. Brebissoni Gillet* in „Les Champignons de France, Discomycètes", von C. C. Gillet, p. 20, Tafel 2. — Der Hut ist kegelförmig und nicht oder erst später, wenn der Stiel hohl wird, an der Spitze ein wenig eingedrückt. Dadurch und durch die dunklere Farbe unterscheidet diese *Verpa* sich sofort auffallend von *V. digitaliformis Pers.*, obgleich der Stiel bei beiden völlig gleich ist; er ist nämlich zylindrisch, gleichdick oder am Grunde etwas verdickt, weiß oder weißlich, anfangs für das bloße Auge nackt und später, wie Phillips von *V. rufipes Phill.* (Man. brit. Discom., pag. 20) sagt und was durch meine Beobachtungen an *V. digitaliformis* und *V. Brebissoni* sich bestätigt, „durch Zerreißen feiner, angedrückter Flocken mit kleinen Querleisten bedeckt". Diese Flocken werden schließlich bräunlich. Der Hut ist ferner glatt oder mehr oder weniger faltig und am Rande wellig gelappt. Ist er glatt, so stimmt *V. Brebissoni Gillet* mit *V. conica (Phallus conicus Mill.)* in Flor. dan., tab. 654 überein mit Ausnahme des Stieles, der bei letzterer als gelb (flavus) bezeichnet ist. — Mit faltigem Hute erinnert *V. Brebissoni* an *Morchella rimosipes DC.;* aber er ist nicht nur bis zur unteren Hälfte, sondern ganz frei. Man könnte in dieser Form der *V. Brebissoni* die *V. helvelloides Krombh.* vermuten, die von Rehm als Varietät von *V. digitaliformis Pers.*

angesehen wird; aber bei dieser ist der Stiel als „kurz und dick, fleischfarbig oder bräunlichweiß“ beschrieben.

Gillet stellt *V. Brebissoni* als eigene Art der *V. digitaliformis* gegenüber, und ich stimme ihm darin bei, obwohl beide mancherlei gemeinsame Merkmale haben. Besonders der Stiel ist, wie schon erwähnt, bei beiden von völlig gleicher Beschaffenheit. Die Größe der Sporen und Schläuche jedoch ist wesentlich verschieden. Nach Rehm sind die Sporen bei *V. digitaliformis* 20—25 μ lang und 12—18 μ breit (an meinen im April 1885 im Schloßgarten zu Charlottenburg gesammelten Exemplaren fand ich Sporen von 22 -26μ Länge und 13—15 μ Breite); bei *V. Brebissoni* hingegen beträgt die Länge 19—33 μ und die Breite 15—20 μ. — Nach Rehm sind die Schläuche bei *V. digitaliformis* bis 300 μ lang und 18 μ breit; bei *V. Brebissoni* fand ich 300—400 μ Länge und 18—22 μ Breite.— Die Paraphysen sind bei beiden fadenförmig, an der Spitze etwas verdickt und bräunlich und septiert. In einem Präparat von *V. Brebissoni* fand ich auch eine gegabelte Paraphyse. Nach Rehm sind sie bei *V. digitaliformis* nach oben bis 10 μ breit; bei *V. Brebissoni* maß ich 7—7,5 μ.

Schack hatte die Freundlichkeit, mir 3 Sendungen von *V. Brebissoni* zugehen zu lassen. Während nun die ersten beiden völlig mit einander übereinstimmten, war die dritte so wesentlich von ihnen verschieden, daß ich glaubte, einen anderen Pilz vor mir zu haben. Vor allem war der Hut viel stärker gefaltet und die Größe war viel bedeutender. Die Stiellänge betrug 9—13 cm gegen 5 -7 cm der zuerst gesandten und dem entsprechend war der Stiel dicker und der Hut größer und breiter. Aber in allen übrigen Merkmalen, besonders den mikroskopischen, unterschieden sie sich durchaus nicht von den ersteren. Diese von einander abweichenden Formen sind nur durch den Standort bewirkte Abänderungen einer und derselben Art. Die größeren Exemplare sind zwar auch auf dem Ziegenberge bei Waltershausen gesammelt, aber an einer anderen Stelle, auch etwa 8 Tage später. Während Schack als Standort der ersten mir gesandten Exemplare „dichtes Buschholz an der Sonnenseite des Berges auf Muschelkalk“ angibt, bezeichnet er den der letzteren als „dichtes Schlehengestrüpp außerhalb des Waldes, wahrscheinlich auch noch Muschelkalk, aber sehr nahe an der Buntsandsteingrenze, ebenfalls in sonniger Lage“.

V. digitaliformis Pers. ist schon eine Seltenheit für Deutschland. Rehm gibt als Standorte an: „Bei Berlin (im Charlottenburger

Schloßgarten !!). Laibach in Krain, in Schlesien, Graubünden bei Chur, im Rheingau". *V. helvelloides Krombh.* ist nach Rehm von Hennings bei Berlin gefunden worden. *V. Brebissoni Gillet* ist für Deutschland neu.

Über eine verkannte Geum-Art der nordpersischen Flora und kritische Bemerkungen über die Sektionen Orthostylus (Orthurus) und Oligocarpa dieser Gattung.

Von **J. Bornmüller** (Weimar).

(Eingegangen am 8. Januar 1906).

Mit 1 Tafel.

In Vorderasien ist mit Ausschluß des Kaukasus die Gattung *Geum* nicht besonders stark entwickelt. Von den europäischen Arten ist daselbst *G. urbanum L.* weit verbreitet; dagegen berührt das ein sehr großes Areal des nördlichen Asiens beherrschende *G. Aleppicum Jacq.* (*G. strictum Ait.*, welches, nebenbei bemerkt, bei Aleppo in Nord-Syrien nicht vorkommt) das Gebiet der „Flora Orientalis" nur in Russisch-Armenien, im Kaukasus und in Transkaukasien, und im ganzen nördlichen Anatolien ist an Bachrändern des Hochgebirges das balkanische *G. coccineum S. S.* anzutreffen, mitunter in Gesellschaft des in Kleinasien immerhin nur als große Seltenheit zu findenden *G. rivale L.* Schließlich ist noch aus der Flora Kleinasiens, Syriens, Kurdistans und Persiens *G. heterocarpum Boiss.* zu nennen, eine bezüglich ihrer Verbreitung und systematischen Stellung gleich interessante, in Europa nur in der Dauphiné und in Süd-Spanien auftretende Spezies, die auch in Algier zuhause ist und neuerdings (i. J. 1900) von Sintenis auch in Transkaspien gesammelt wurde.

An endemischen Arten Vorderasiens war bis zum Jahre 1890 nur eine einzige, äußerst dürftig bekannte zu verzeichnen, nämlich das nach einem einzigen Individum beschriebene, den Gebirgen der Provinz Talysch entstammende *G. Hyrcanum C. A. Mey.*, das, meines Wissens neuerdings nicht wieder aufgefunden, zu den um *G. urbanum L.* sich gruppierenden Arten (aber Endlappen der Grund- und Stengelblätter nierenförmig) gehört. — Erst die Forschungen jüngster Zeit brachten der Flora Orientalis fast mit einem Male drei neue Spezies, Endemismen des kaukasischen Hochgebirges, entdeckt teils von Sommier und Levier, teils von Albow. Es sind dies das prächtige

G. speciosum Alb.,[1]) ferner *G. waldsteinioides Alb.*[2]) und *G. latilobum Somm. et Lev.*, letztere eine mit *G. urbanum L.*, *G. Hyrcanum C. A. M.* und *G. Aleppicum Jacq.* (nebst Unterart *G. molle Panč.*) in Vergleich gezogene Spezies.[3])

Von den angeführten Arten werden aus der Flora Persiens nur *G. urbanum L.*, *G. heterocarpum Boiss.*, *G. Hyrcanum* C. A. M. und *G. rivale L.* verzeichnet; davon sind die letzteren beiden nur je einmal im äußersten Nordwesten des Landes gefunden worden[4]), während das Vorkommen von *G. heterocarpum Boiss.* auf persischem Boden, wie meine Ausführungen ergeben werden, trotz aller Angaben bei Boissier, Scheutz, u. A. zunächst (!) in Abrede zustellen ist.

Als ich auf meiner letzten botanischen Reise nach Persien am 28. Mai 1902 eben Teheran verlassen hatte, um eine auf 8 Wochen geplante Hochgebirgstour im Elbursgebirge auszuführen, begegnete uns bereits am zweiten Tag auf der Kammhöhe der Totschalalpen, welche am Nordhang meist noch mit ausgedehnten Schneefeldern bedeckt waren, in etwa 26—3000 m Höhe eine *Geum*-Art, die ich wohl oder übel schließlich für *G. heterocarpum Boiss.* halten mußte, obwohl Wuchs und standortliche Verhältnisse dieser Pflanze ganz andere waren als die, unter welchen ich *G. heterocarpum Boiss.* in westlicheren Gebieten, in Kurdistan, Kappadocien und Phrygien angetroffen hatte. War einerseits wiederum beirrend, daß nach Boissiers Angabe *G. heterocarpum Boiss.* im Elburs vorkomme und zwar von Kotschy an einem benachbarten Passübergange bei etwa 2300 m[5]) Höhe gefunden sei, so besaß andererseits diese Pflanze doch auffallend kurzgestielte, fast sitzende Fruchtköpfchen, die also nicht von einem gemeinsamen, deutlich sichtbaren Karpophor, wie es bei typischem *G. heterocarpum Boiss.* der Fall ist („carpophoro

---

[1]) *G. speciosum Alb.* (sub *Sieversia*), Trav. de la Soc. d. Natural. d 'Odessa (1891); *G. speciosum Alb.*, Bull. de l 'Herb. Boiss. I, 244 (1893); syn.: *G. Sredinskianum Krasnok*, Bull. de la Soc. d. Natural. de Kharkoff, 1892.

[2]) *G. waldsteinioides Alb.*, Prodr. flor. Colchicae, 79 (1895).

[3]) *G. latifolium Somm. et Lev.*, Act. Hort. Petrop. XIII (1893), 44; XVI (1900), 145.

[4]) *G. Hyrcanum C. A. M.* bei „Swant". Ob bereits auf persischem Gebiet, mir unbekannt. Die Art wird in Lipskys Flora Caucasica (p. 301) mit angeführt, während sie in Raddes „Fauna und Flora des südwestlichen Caspi-Gebietes" (p. 377) ungenannt bleibt. In letzterer Enumeratio wurden zudem die Planzen des angrenzenden persischen Gebietes d. h. „des persischen Hochlandes bis zum Sawalan" mit aufgenommen. — *G. rivale L.* nach Radde l. c. „am Fuße des Sawalan", also in Persien, von wo Boissiers flor. Or. diese Art noch nicht verzeichnet.

[5]) Kotschys Höhenangaben sind meist um einige hundert Meter zu niedrig bemessen.

longe stipitato suffultum“) getragen werden und den Kelch nicht überragen. — Ein später an anderer Stelle des Elbursgebirges (im Districte Talagon, Talkan) eingesammelter reifer Fruchtstand und zuhause sein Vergleich mit den Materialen meines Herbars bestätigte meine erste Vermutung, daß meine Exemplare vom Elburs eine prächtige, aus der Flora Vorderasiens noch nicht nachgewiesene Art sein müsse. Die Annahme, daß es sich um eine neue Spezies handele, lag nahe: war doch nirgends in der Literatur eine mit *G. heterocarpum Boiss.* verwandte, also der Sektion *Orthostylus Fisch. et Mey. (=Orthurus Boiss.)* angehörende zweite Art[1]) verzeichnet.

Nach der Klassifikation Boissiers (Fl. Or. II, 698) entsprach meine Elburspflanze, die im Wesentlichen dieselbe Griffelbeschaffenheit wie *G. heterocarpum Boiss.* besitzt, genau der Diagnose der Sektion *Orthurus Boiss.:* Stylus fructifer rectus ad medium geniculato-articulatus, articulo apice non uncinato. Das untere Griffelglied ist also gerade und nicht wie bei den Arten der *G. urbanum*-Gruppe und *G. rivale L.* (Sektion *Eugeum*, sensu Boiss.) an der Spitze mit einem Haken versehen, dem das vor der Fruchtreife abfallende obere Griffelglied seitwärts gerichtet aufsitzt. Des bei *G. heterocarpum Boiss.* (und ebenso bei meiner Pflanze!) meist sofort nach dem Abblühen abfallenden (!!), gerade aufsitzenden oberen Gliedes wird a. a. O. überhaupt nicht Erwähnung getan; erst in der Speziesdiagnose finden wir die wenigen Worte „articulo superiore basi hispido“. Boissier hätte besser getan, das Wörtchen „fructifer“ in den Sektionsmerkmalen zu streichen, da zur Fruchtzeit das obere Griffelglied längst abgefallen ist; er hätte zu mindesten auf das baldige Abfallen des oberen Gliedes hinweisen müssen.

Klarer ist diesbezüglich die Diagnose der Sektion *Orthostylus Fisch. et Mey.* (1846), die auf dieselbe einzige Art *G. heterocarpum Boiss.* gegründet ist und somit vor *Orthurus Boiss.* (1872) die Priorität hat, in Scheutz Prodromus Monographiae Georum (Upsala, 1870), Seite 18; sie lautet: Carpophorum subpunctiforme stipite elongato exserto suffultum. Styli recti articulati, articulo inferiore recto (apice non uncinato) sub apice retrorsum hispido,

[1]) Über *G. Karatavicum Rgl. et Schmalh.* (Act. Hort. Petrop. V, 577) vom Karatau Turkestans vergl. die Fußnote Seite 59. Regel stellt diese zu den Arten der Untergattung *Sieversia*, sie kam also für mich nicht in Betracht. Indessen ist die Diagnose unzureichend und anscheinend (Blüten fehlen) nach einem überreifen Fruchtexemplar entworfen.

superiore caduco. (Warum Boissier in „flor. Or". den Wortlaut gekürzt hat, ergibt sich teilweise aus meinen weiteren Ausführungen).

Daß *G. Persicum*, wie ich die Elburspflanze in meinen Exsikkaten „Iter Persicum alterum 1902" z. T. bezeichnet hatte, einer anderen Sektion als zu *Orthostylus (Orthurus)* gehören könne, schien mir ganz ausgeschlossen. Die Untergattung *Sieversia*, gekennzeichnet durch ungegliederten, an der Frucht bleibenden Griffel, kam nicht in Frage. Es konnte sich nach dem Schema in Englers Natürl. Pflanzenfamilien (III, 3, Seite 37—39) nur um die Untergattung *Eugeum* („mit gegliedertem Griffel, dessen oberer Teil nach dem Verblühen abfällt"), welcher hier auch *„Orthurus Boiss."* als Sektion untergeordnet wird, handeln, und zwar wiederum des nicht hakenförmig gekrümmten Griffelglieds halber, ferner wegen der geringen Zahl der Früchtchen und der gestielten Fruchtköpfchen nur um Sektion *Orthurus Boiss.* und event. um *Oligocarpa Reg. et Schmalh.* W. Focke charakterisiert nun beide Sektionen wie folgt:

Sektion *Orthurus Boiss.*: Fruchtblätter etwa 10; das bleibende Griffelglied gerade, sonst wie *Caryophyllastrum*[1]), hierher *G. heterocarpum Boiss.*

Sektion *Oligocarpa Reg. et Schmalh.*: Früchtchen meist nur 4; Griffel bis auf die behaarte Basis abfallend (!).

Aus dieser knappen Gegenüberstellung mußte ich mit Sicherheit annehmen, daß bei der einzigen Art der Sektion *Oligocarpa*, *G. Kokanicum Reg. et Schmalh.*, wesentlich verschiedene Griffelverhältnisse vorhanden sind gegenüber der Sektion *Orthurus* (mit der einzigen Art *G. heterocarpum Boiss.)*, etwa derart, daß sich bei *Oligocarpa* die Gliederungsstelle fast unmittelbar über der Basis des Griffels vorfindet, das untere Glied also äußerst verkürzt sein müsse. In Wirklichkeit aber sind die Griffelverhältnisse bei beiden Gruppen im Großen und Ganzen die gleichen und der einzige Unterschied beider Sektionen liegt lediglich in der Anzahl der Früchtchen: hier wenige große Karpelle, dort kleinere, aber in doppelter

---

[1]) *Caryophyllastrum*. „Blüten aufrecht. Kelchbl. zurückgeschlagen; Fruchtköpfchen ungestielt, mit zahlreichen Fruchtblättern; das bleibende Griffelglied an der Spitze hakig". — Da bei *G. heterocarpum Boiss.* die Fruchtköpfchen fast immer gestielt und die Kelche aufrecht, also nicht zurückgeschlagen sind, so ist fast mit Gewißheit hier ein Druck- oder Schreibfehler anzunehmen, indem es statt *„Caryophyllastrum"* (Typus von *G. urbanum*) *Caryophyllata* (Typus von *G. rivale*) heißen soll, welche Gruppe sich durch nickende Blüten und aufrechte Kelchzipfel von ersterer unterscheidet; auch *G. heterocarpum* besitzt nickende oder halbnickende Blüten.

Anzahl, etwa 7—10, also immerhin in weit geringerer Anzahl, als es bei allen anderen Arten der Gattung *Geum* der Fall ist. Beiden Sektionen ist aber der gerade, im oberen Teile gegliederte Griffel gemeinsam, dessen oberes, gerade aufsitzendes Glied bald nach der Blüte abfällt.

Die Aufstellung der Sektion *Oligocarpa Reg. et Schmalh.* scheint mir somit durchaus unberechtigt. Es erwies sich ferner, daß „*G. Persicum*“ mit *G. Kokanicum Reg. et Schmalh.* tatsächlich identisch ist.

Zu obiger Erkenntnis, die seitens B. Fedtschenkos nach eingesandter, anbei zur Veröffentlichung gelangender Photographie (meiner Elburspflanze) Bestätigung fand, gelangte ich allerdings erst dann, als ich in den Besitz der Originaldiagnose von *G. Kokanicum Reg. et Schmalh.*, publiziert in dem schönen dreibändigen Werke „Descriptiones plantarum novarum rariorumque a cl. B. Fedtschenko in Turkestania nec non Kokania lectarum“ (tom. III, p. 24; 1882), gelangte. Andererseits wurde mir erklärlich, warum W. Focke bei Sektion *Oligocarpa* gerade die Worte gebraucht „Griffel bis auf die behaarte Basis abfallend“. Offenbar haben dem hervorragenden Rosaceenkenner bei der Bearbeitung nicht genügend instruktive Exemplare des in Herbarien seltenen *G. Kokanicum Reg. et Schmalh.* vorgelegen und er war somit an den Wortlaut der Beschreibung gebunden. Derselbe lautet betreffs der Sektionscharaktere: „Carpella 4, rarius 5—6. Stylus glaber post anthesin deciduus. Achenia caudata retrorso-hispida“. Regel hat somit eine ganz andere Auffassung dessen, was Boissier, Scheutz, Focke und auch ich in meinen Ausführungen hier als unteres (oder bleibendes) Griffelglied bezeichneten. Er spricht hier gar nicht von einem gegliederten (in der unteren Hälfte behaarten, in der oberen kahlen) Griffel, sondern betrachtet das „untere Glied“ als einen lang vorgezogenen Schnabel der Frucht, während er „das obere Glied“, also den abfallenden Teil, als eigentlichen Griffel (natürlich ungegliedert) ansieht. Dies ergibt sich noch genauer aus der darauf folgenden Speziesbeschreibung des *G. Kokanicum* „carpella in caudam hirsutam excurrentia, stylo filiformi glabro erecto mox deciduo terminata“ — eine gewiß verständlichere, einfachere, vieleicht auch richtigere Auffassung der Verhältnisse, die mit gleichem Rechte sich auch auf *G. heterocarpum Boiss.* übertragen läßt.

Indem ich befürworten möchte, die Sektion *Oligocarpa Reg. et Schmalh.* einzuziehen, also mit Sektion *Orthostylus (=Orthurus)* zu vereinen, wird es angebracht sein, eine Diagnose der Sektion und eine kurze Gegenüberstellung beiter Arten zu geben, umsomehr, da

nicht Jedermann die Orginaldiagnose nach Regel und Schmalhausen zugänglich sein wird.

Sectio *Orthostylus Fisch. et Mey.* (syn. *Orthurus Boiss.;* inclus. *Oligocarpa Reg. et Schmalh.*) Calyx erectus; carpella pauca, 4—5 vel 7—11; styli recti articulati, articulo inferiore recto (apice non uncinato), superiore filiformi recto post anthesin mox deciduo.[1])

1. *G. heterocarpum Boiss.*

Carpella 11 (vel 7—11) stellatim patentia, plerumque stipite elongato exserto suffulta (carpellum singulum saepius intra calycem sessile), elongato-oblonga lanceolata angusta appresse hirta; styli articulus inferior glaber sub apice retrosum et appresse subsericeo-barbellatus, superior (3—4 mm longus) ad medium usque hispidus, mox deciduus; calycis laciniae lanceolatae subintegrae petalis evidenter et saepius duplo longiores.

2. *G. Kokanicum Reg. et Schmalh.*

Carpella 4 (vel 5—6) carpophoro brevissimo insidentia vel subsessilia, matura majuscula ovata compressa 3—4 mm lata et 9 mm longa, in stylum articulatum eis subaequilongum abrupte attenuata, hispidissima; styli pars inferior demum incrassata 10 mm longa retrorsum hispido-setosa, superior mox decidua supra medium glabra, 4—5 mm longa; calycis late campanulati laciniae ovato-oblongae apice inciso-paucidentatae vel acutae subintegrae petalis (flavis) paulo vel vix longiores rectae; bracteolae (calyx exterior) lineari-lanceolatae calycis lobis breviores rectae.

Habituell zeigen beide Arten miteinander große Ähnlichkeit, auch bezüglich der Blattgestalt und der halbnickenden gleichgestalteten und gleichgefärbten Blüten. Zwar besitzt *G. Kokanicum Reg. et Schmalh.*, ein Bewohner steiniger, besonnter Hochgebirgslehnen, niedergestreckte Stengel, während *G. heterocarpum Boiss.*, mit Vorliebe in Schluchten oder am Fuße der Felsen subalpiner, kräuterreicher Plätze wachsend, eine weit üppigere Entwickelung aller vegetativen Teile sowie aufstrebende Stengel aufweist; aber trotzdem ist die Verwandtschaft beider eine so natürliche, daß die Kotschyschen Exemplare (zweifelsohne in Ermangelung genügend entwickelter Früchte!) weder von Boissier noch von Scheutz (dem Monographen der Gattung!) als eine von *G. heterocarpum*

[1]) Im Sinne Jener, welche das „untere Griffelglied" als einen schnabelartigen Fortsatz des Früchtchens selbst betrachten, würde die Diagnose wie folgt lauten: . . . . ; carpella pauca (4—5 vel 7—11) in caudam eis aequilongam excurrentia, stylo recto filiformi post anthesin caduco terminata.

Boiss. spezifisch verschiedene Pflanze erkannt wurden und daß dieser Irrtum mehr als 60 Jahre unbemerkt bleiben konnte. Und doch hatte Boissier seine Bedenken bezüglich der Elburspflanze; die geringe Anzahl der Früchtchen und das kurze Karpophor fielen ihm auf; denn, wie ich erst unlängst an einem von Kotschy i. J. 1843 bei Derwend am Totschal (unweit meiner Fundstelle) gesammelten Exemplar zu meiner Überraschung entdecken konnte, tragen diese Exsikkaten die Etikette „*G. heterocarpum Boiss. var. oligocarpum Boiss.*“! Höchst merkwürdiger Weise hat also Regel denselben Namen für die Sektion seiner neuen Spezies in Anwendung gebracht, den Boissier 40 Jahre zuvor für die gleiche Pflanze (!) als Varietätsbezeichnung benutzt hatte. Leider blieb diese „Varietät“ auch in der „Flora Orientalis“ unerwähnt; aus den Worten der Diagnose ist aber herauszulesen, daß Boissier auf die durch weniger Fruchtblätter ausgezeichnete Pflanze Kotschys Rücksicht nimmt. Schließlich scheint auch die Bemerkung „carpella tantum 5!-10, quorum unum interdum intra calycem sessile, quod rarius in speciminibus Orientalibus quam in Hispanicis occurrit“ speziell der Elburspflanze wegen beigefügt zu sein; denn diese kuriose Erscheinung tritt bei *G. Kokanicum Reg. et Schmalh.* niemals auf.

G. heterocarpum Boiss. wäre somit, nachdem sich die Kotschysche Pflanze vom einzigen bekannten persischen Standort als *G. Kokanicum Reg. et Schmalh.* entpuppt hat, aus der Flora Persiens zu streichen. Ein eigentümlicher Zufall will es aber, daß Herr Th. Strauß unlängst (im November 1903) aus den westlichen Gebirgen Persiens, vom Kharguschdschica bei Kermandschahan, Proben einer Pflanze einsandte, die typisches *G. heterocarpum Boiss.* darstellen. Es hat somit dieses *Geum* das legale Bürgerrecht für Persien erst in demselben Jahre erlangt, in welchem es ihm nach mehr als einem halben Jahrhundert mit Recht abzustreiten war! — Der nächste bekannte Platz dieser Art sind türkischerseits die Gebirge östlich von Erbil, wo ich sie i. J. 1893 in Schluchten des Dschebel Sefin in Menge antraf. Der andere ist der eingangs erwähnte transkaspische Standort bei As-chabad, hart an der persischen Grenze gelegen. Das Wiederauffinden in Persien wäre somit eher oder später mit Sicherheit zu erwarten gewesen.[1])

[1]) Nach einer brieflichen Mitteilung des Herrn B. Fedtschenko ist auch das turkestanische *G. Karataricum Reg. et Schmalh.* vom Karatau (Descript. pl. nov. in Act. Hort. Petrop. V. 2. 577 = *Sieversia Karatavica Reg. et Schmalh.*) „eine dem *G. heterocarpum* äußerst nah verwandte Pflanze, die nach fragmentarischen

Zum Schluß dürfte noch eine Aufzählung einiger nicht publizierter orientalischer Standorte von *G. heterocarpum Boiss.*, das Boissier sonst nur aus Kleinasien und Syrien verzeichnet, am Platze sein, ebenso die mir bekannten Standorte des *G. Kokanicum Reg. et Schmalh.*

1. *G. heterocarpum Boiss.* (neue Standorte):

Phrygia: Akscheher, in faucibus alpium Sultandagh, in cacumine supra Tschaï, 18—2000 m s. m.; 9. VII. 1899 (fruct.) legi (Bornm.; iter Anatol. III; no. 4465); et in jugis supra Yasian in rupibus umbrosis in consortio *Potentillae speciosae*, 18—1900 m. s. m., 1. VII. 1899 (flor.) legi (Bornm. no. 4466).

Cappadocia: in fissuris rupium regionis alpinae montis Argaei (Erdschies-dagh), 2000 m. s. m., in consortio *G. urbani L.*: 16. VI. 1890 (flor. et fruct.) legi (Bornm. pl. exsicc. Anatol. or. a. 1890; no. 2359).

Armenia Turcica: Egin (ad Euphratem), Jaltibaschi, in saxosis umbrosis; 23. V. 1890 (flor. et deflor.) legit P. Sintenis (Iter Orient. 1890; no 2341).

Assyria orientalis (Kurdistania): ditionis urbis Erbil (Arbela) in rupestribus umbrosis alpinis praesertim in faucibus montis Kuh Sefin, 14—1600 m. s. m.; 21. V. 1893 (flor. et fruct.) legi (Bornm. iter Persico-turcic. 1892—1893; no. 1054.).

Persia occident. (Kurdistania Persica): Kermandschahan, in umbrosis ad basin rupium montis Kharguschdschica; 1. V. 1903 (flor.) legit Th. Strauss; loc. Persiae unicus!

Transkaspia (Turcomania): As-chabad; prope Suluklu (Saratowka) ad fines Persiae, in umbrosis montis Messinew; 2. VIII. 1900 legit P. Sintenis (Iter Transcasp.-persic. 1900—1901; no. 1046; c. fruct. maturis).

2. *G. Kokanicum Reg. et Schmalh.* (mir bekannte Standorte):

Persia borealis: Elburs, in regione nivali alpium Totschal, abunde in glareosis supra Jmamsade-Davud, 2700 m s. m.; 29. V.

Originalexemplaren keine durchgreifende Unterschiede von *G. heterocarpum* aus dem Oriente erkennen läßt." Die Pflanze hat somit nichts mit einer *Sieversia* zu tun! In der Beschreibung wird wie bei *G. Kokanicum* derselben Autoren nur von einem langen Fruchtschnabel („achaenia 10—15, ... in rostrum rectum subulatum achaenium subduplo superans excurrentia, a basi ad medium patenter hirtula medio glabra (!), apice setis reflexis barbata") gesprochen, der natürlich wiederum das gleiche bedeutet, wie im Sinne Boissiers und Scheutzs der untere (nicht abfallende) Teil des „gegliederten" Griffels. Den abfallenden oberen Teil (den eigentlichen Griffel im Sinne Regels) erwähnen sie nicht; er war jedenfalls längst abgefallen.

1902 (flor.) legimus; ibidem, in valle „Dosderre“ lateris borealis alpium Totschal, nec non in jugo Ladd, 26—3100 m. s. m., 4. VI. 1902 legimus c. flor. et fruct. (Bornm. no. 6948, edit. pro *G. Persico* sp. n.). — Elburs occid., in alpinis districtus Talkan in jugo Gerdene-Bari inter Asadbar et Gerab, in frigidis Serdderre, 28—2900 m. s. m.; 26. VI. 1902 c. fruct. matur. legimus (Bornm. no. 6955; specimen unicum in herbario meo conservatum).

Asia centralis: „Kokania, in valle fluvii Sarawschan, in angustiis Sangy-dschuman 3500—7110 ped. alt. et prope Khodschaduk (loc. class.!), leg. O. Fedtschenko“, ex Regel l. c. p. 24.

Nach einer brieflichen Mitteilung des Herrn Fedtschenko (Petersburg, den 22. April 1905) wurde *G. Kokanicum Reg. et Schmalh.* ebenda (im Sarawschan-Gebiete) später auch von A. Regel gesammelt, ferner in der Buchara von W. Lipsky und in Transkaspien von Antonow.

— —

Ich bedauere, mit diesen Betrachtungen nicht abschließen zu können, ohne darauf aufmerksam zu machen, daß die jüngste Bearbeitung, die *G. heterocarpum Boiss.* bezw. die Sektion *Orthostylus* in der „Synopsis der mitteleuropäischen Flora“ (Band VI, Abteil. 1. Seite 885—886) erfahren hat, leider nicht fehlerfrei ist, daß die Darstellung der Griffelverhältnisse derjenigen des Monographen Scheutz (Monogr. *Geor.* pag. 18, nicht 10) sowie Boissiers direkt widerspricht. Anfänglich glaubte ich, daß sich in den Wortlaut der Sektionsmerkmale „das obere Griffelglied an der Frucht bleibend“ nur ein Schreib- oder Druckfehler störendster Art eingeschlichen habe, (daß es statt „obere“ „untere“ heißen solle); die darauf folgende genauere Beschreibung des *G. heterocarpum Boiss.* besagt aber in allen Einzelheiten, daß die Herren Autoren dieses für alle Zeiten fundamentalen Werkes den oberen („dicht mit rückwärts gerichteten Haaren besetzten“) Teil des unteren (also bleibenden) Griffelgliedes für das obere Griffelglied selbst angesehen haben (daher auch die Worte „an der Frucht bleibend“), während ohne Zweifel den betreffenden zur Untersuchung und Beschreibung benutzten Exemplaren das obere Glied des Griffels (oder im Sinne Regels der eigentliche Griffel) längst fehlte. Der Passus bedarf also dringend einer Richtigstellung.

Ergebnisse der vorstehenden Erörterungen: 1. Die aus der persischen Flora von jeher als *G. heterocarpum* verzeichnete Pflanze gehört zu *G. Kokanicum Reg. et Schmalh.* — 2. *G. heterocarpum*

Boiss. aus Kurdistan ist neu für die Flora Persiens. — 3. Die Sektion *Oligocarpa Reg. et Schmalh.* ist mit *Section Orthostylus (=Orthurus)* zu vereinen; unrichtige und unklare Angaben in der Klassifikation in Englers Nat. Pfl. Fam. — 4. Neue Standorte von *G. heterocarpum* und diejenigen von *G. Kokanicum.* — 5. Auch *G. (Sieversia) Karatavicum Reg. et Schmalh.* gehört zur Sketion *Orthostylus* und ist kaum von *G. heterocarpum* verschieden. — 6. Unrichtige Darstellung der Griffelverhältnisse in der neuesten Literatur.

Beiträge zur Kenntnis der Flora Türingens, insbesondere des Herzogtums Sachsen Meiningen.

Von **Ernst Kaiser.**

(Eingegangen am 14. September 1905).

Clematis Vitalba L. bei Eichenberg am Wege nach dem Schneeberg (Kr. Schleusingen).[1])

Anemone silvestris L. Kalkhecke b. Gfth.[1])

Myosurus minimus L. im A. S.[1]): zwischen Eckardts und Rosa sehr zahlreich, zwischen Eckardts und Hpfh.[1]) (zuerst: Herr Lehrer Arnold, Meiningen).

Trollius europaeus L. auf Wiesen unweit des Roßhofes (A. S.).

Aquilegia vulgaris L. Kalkhecke b. Gfth.

Aconitum Lycoctonum L. Läusberg b. Hdbh.[1]) und Iltenberg bei Themar.

Nigella arvensis L. nicht selten bei Dingsleben und Reurieth; auf dem Wiesenberg bei Lengfeld.

Actaea spicata L. Kalkhecke, Arnsbachtal b. Gfth.; im Klosterwald zu Sinnershausen (A. S.).

Nymphaea alba L. im Teiche bei der Schildbachsmühle unweit Eckardts (A. S.), im Ringelteich b. Gfth.

Corydalis cava Schweigg. et Koerte Kleinneundorf (A. G. B. Gfth.); im Hähl beim Roßhof (A. S.); an der Klinge bei Häselrieth b. Hdbh.

Turritis glabra L. zwischen Katzenhölzchen und Ebenhards (A. G. B. Hdbh.).

---

[1]) A. G. B. = Amtsgerichtsbezirk. A. S. = Amt Sand. Gfth. = Gräfenthal. Hdbh. = Hildburghausen. Hpfh. = Hümpfershausen Kr. = Kreis.

Erklärung der Tafel.

1—5. *Geum Kokanicum Reg. et Schmalh.* (natürl. Größe); die jungen Früchtchen haben das obere Griffelglied bereits abgeworfen; bei Blüte von 3 (rechts) oberes Griffelglied mit Narbe (schwach) sichtbar; 5 reifes (ausgewachsenes) Fruchtköpfchen, sehr kurz gestielt.

6—9. *Geum heterocarpum Boiss.* (natürl. Größe); 6 blühender Stengelteil; oberes Griffelglied deutlich sichtbar; bei 7 und 9 deutlich gestielte Fruchtköpfchen, das an der Basis des Karpophor sitzende einzelne Früchtchen deutlich kenntlich; alle Früchtchen haben das obere Griffelglied abgeworfen, ihre Spitze mit rückwärts gerichteten Haaren dicht besetzt; bei 8 (links) tragen einzelne nicht zur Entwickelung gelangte, schmächtige Früchtchen noch das vertrocknete, aber haften gebliebene (jetzt schief aufsitzende) obere Griffelglied.

Geum Kokanicum Reg. et Schmalh. *Geum heterocarpum Boiss.*

Dentaria bulbifera L. auf dem Köpfchen und hohen Rain b. Hpfh.

Erysimum orientale R. Br. Häselriether berg vor dem Brünnhof (A. G. B. Hdbh.), auf dem Gotteskopf b. Hpfh.

Erucastrum Pollichii Schimp. et Spenn. auf Schutt bei der Gasanstalt (1904) und am Promenadenwege zwischen Stadtwald und Schützenhof (1905) zu Hdbh.

Lepidium ruderale L. in Alt- und Neuwallrabs b. und in Hdbh., am Wege in Kloster Veilsdorf, am Güterbahnhof in Themar.

Reseda luteola L. auf dem Druidenstein im Loquitztal (A. G. B. Gfth.), zwischen Eichicht und Saalfeld und bei Unterloquitz (Kr. Saalfeld).

Reseda lutea L. zwischen Gfth. und Zopten, auf dem Druidenstein und bei Gabegottes im Loquitztale.

Drosera rotundifolia L. im A. G. B. Gfth.: Taubenbach, zwischen Spechtsbrunn und Piesau, zwischen Buchbach und Spechtsbrunn, bei Lichtenhain, zwischen Gfth. und Lauenstein, im Hirschgrund bei Hasenthal, Tannenglück bei Gfth.; bei Judenbach (Kr. Sonneberg); im A. S.: zahlreich bei Georgenzell.

Gypsophila muralis L. Bürden, Ebenhards am Waldrand (A. G. B. Hdbh.); zwischen Eckardts und Hpfh. (A. S.).

Dianthus superbus L. im Walde zwischen Ebenhards und Siegritz.

Saponaria officinalis L. am Bahndamme bei Gabegottes (A. G. B. Gfth.); b. Hpfh. (A. S.), bei Wasungen an der Straße nach Schwarzbach.

Hypericum tetrapterum Fr. bei Roßdorf (A. S.) am Wege nach der Roßdorfer Kutte.

Malva Alcea L. am Wege nach dem Reuriether Felsen (A. G. B. Hdbh.), bei Gabegottes (A. G. B. Gfth.), b. Hpfh. (A. S.), am Fuße der Leite zwischen Birkenfeld und Veilsdorf, an Wegen bei Kaltenlengsfeld häufig.

Malva moschata L. Bischofsrod, Eichenberg, am Abhange des Gotteskopfes b. Hpfh., hier auch weiß blühend.

Geranium phaeum L. im Arnsbachtal b. Gfth.

Oxalis stricta L. am Bahndamme bei Gabegottes (A. G. B. Gfth.), an einem Feldwege zwischen Sommersdorf und Gfth., am Viadukt bei Sommersdorf.

Ruta graveoleus L. sehr selten bei Scidenroda am Fuße der Leuchtenburg (1904).

Trifolium spadiceum L. im Römerbach b. Hdbh. (zuerst: Herr Gymnasiallehrer Töpfer), stellenweise im Brünnhof b. Hdbh., im

Wiesentale zwischen Schleusingen und dem Wilhelmsbrunnen; Kalterborn und Hoher Rain b. Hpfh. (A. S.), Erdmars und im „Röder“ bei Kaltenlengsfeld (A. S.).

Coronilla varia L. auf der Stirn bei Birkenfeld (A. G. B. Hdbh.) (zuerst: Herr Pharmazeut Hauck, Hdbh.).

Rubus saxatilis L. zwischen Veilsdorf und Hetschbach (A. G. B. Hdbh.), Kalkhecke, Bocksberg und auf der Heide b. Gfth., Roßberg (A. S.).

Fragaria collina Ehrh. im A. G. B. Gfth. von Herrn Amtsdiener Sorge und mir nur auf einer Waldblöße des Stachelberges b. Gfth. beobachtet.

Comarum palustre L. im oberen Dambachtal b. Hdbh.; im Birkensee bei Roßdorf; hier wie dort in Gemeinschaft mit *Menyanthes trifoliata L.*

Alchemilla arvensis Scop. bei Siegritz, auf dem Wallrabserberg, zwischen Tiergarten und Hessberg, zwischen Hpfh. und Eckardts (A. S.)

Oenothera biennis L. auf Schutt in der Nähe der Wiesenmühle b. Hdbh. 1904 und 1905, bei Gabegottes am Bahndamme.

Circaea lutetiana L. im Klosterwald bei Sinnershausen (A. S.) stellenweise häufig.

Myriophyllum spicatum L. in der Bernshäuser Kutte.

Sedum villosum L. vereinzelt nahe der alten Handelsstraße zwischen Buchbach und Spechtsbrunn (A. G. B. Gfth.).

S. reflexum L. im A. G. B. Gfth. zerstreut, z. B. Kindelberg, Arnsbachtal b. Gfth.

S. purpureum Link Kindelberg und bei der Ziegelhütte (Gfth.), Spitzberg bei Judenbach.

Saxifraga granulata L. häufig bei Oepfershausen (A. S.).

Chrysosplenium oppositifolium L. im Jungholzbach bei Friedelshausen (A. S.); Teufelskanzel, Arnsbachtal, und zwar in der sogenannten Abesserschlucht, und Heide b. Gfth.

Ch. alternifolium L. im Massenhäuser Wäldchen und im Dambachtal b. Hdbh., an feuchten Stellen des Klosterwaldes zu Sinnershausen (A. S.).

Sanicula europaea L. Kalkhecke und Arnsbachtal b. Gfth.; Hoher Rain b. Hpfh.

Laserpitium latifolium L. im Laubwalde zwischen Grub und Tachbach, im Finkenwäldchen bei Birkenfeld (A. G. B. Hdbh.).

Orlaya grandiflora Hoffm. zwischen Birkenfeld und Sophiental b. Hpfh. (A. S.).

Parnassia palustris L. zwischen Hdbh. und Birkenfeld, zwischen Roth und Bedheim (A. G. B. Hdbh.); auf der Schulwiese bei Lengfeld (A. G. B. Themar), bei Dörrensolz am Fuße der Geba, auf Wiesen bei Unterkatz, auf feuchten Wiesen zwischen Eckardts und Hpfh., auf dem Köpfen an der Schwarzbachquelle, im „Röder" bei Kaltenlengsfeld (A. S.); im A. G. B. Gfth.: Buchbach, in der Mulde zwischen Nadelberg und Hain b. Gfth., auf der Höhenwiese zwischen Gfth. und Sommersdorf, bei Zopten.

Adoxa Moschatellina L. im Hähl zwischen Hpfh. und Roßhof (A. S.), hier zahlreich.

Sherardia arvensis L. zwischen Hpfh. und Eckarts, auf dem Wallrabser Berg b. Hdbh.

Asperula odorata L. häufig auf dem Köpfchen b. Hpfh.

Galium cruciatum Sm. bei Hpfh., Sinnershausen und Eckardts.

Dipsacus silvester Huds. bei Gabegottes, bei Oberloquitz, zahlreich am Chausseegraben bei Zopten.

Conyza squarrosa L. im Brünnhof b. Hdbh.; im A. G. B. Gfth.: am Waldrande zwischen Zopten und Gfth., auf dem Stachelberg, auf dem Birkichtberg und Druidenstein im Loquitztal, auf dem Bocksberg; — am Waldwege zwischen Sinnershausen und Roßdorf (A. S.).

Eupatorium cannabinum L. am Druidenstein bei Oberloquitz, auf dem Bocksberg bei Gabegottes (A. G. B. Gfth.); am Gotteskopf bei Sinnershausen (A. S.).

Petasites officinalis Mönch an der Loquitz; im A. S.: bei Schwarzbach, bei Sinnershausen, zwischen Hpfh. und Eckardts an feuchten Stellen.

Petasites albus Gaertn. am Gebersbach b. Gfth.

Erigeron canadensis L. im Brünnhof b. Hdbh.

Aster Amellus L. Iltenberg b. Themar.

Chrysanthemum segetum L. auf einem Acker nördlich vom Katzenhölzchen b. Hdbh.

Prenanthes purpurea L. auf dem Rennsteig zwischen Inselsberg und Dreiherrenstein bei Ruhla.

Lactuca Scariola L. auf Schutt und am Waldhauswege bei Roth (zuerst: Lehrer Arnold und Pharmazeut Hauck).

Arnica montana L. häufig auf der Heide b. Gfth., zwischen Gfth. und Lauenstein; im Schleusingerwalde b. Hdbh., stellenweise häufig in der Nähe des Wilhelmsbrunnens bei Schleusingen.

Senecio nemorensis L. Teufelskanzel und Arnsbachtal b. Gfth., im Klosterwalde zu Sinnershausen.

Centaurea montana L. sehr vereinzelt auf dem Läusberg b. Hdbh.; häufig auf einer Waldblöße zwischen Hellingen und Allertshausen, bei Unterkatz (zuerst: Herr Lehrer Schneider, Unterkatz).

Crepis praemorsa Tausch bei Tiefenlauter.

Campanula Cervicaria L. am Fußwege zwischen Waldhaus und Roth b. Hdbh. (zuerst: Pharmazeut Hauck).

Erica Tetralix L. im Häselriether Forst b. Hdbh. Dieser neue Bürger der Flora des Meininger Landes kommt sicher seit mehreren Jahren hier vor; ich beobachtete ihn 1904 und 1905, Ende September 1904 noch reichblühend.

Vaccinium uliginosum L. auf dem Großen Gleichberg (1 Exemplar): Pharmazeut Hauck.

Vaccinium Oxycoccos L. zahlreich bei der Mehleiche, auf der Höhe des Schleusingerwaldes b. Hdbh. unweit des Jägerhäuschens.

Pirola rotundifolia L. auf dem Gotteskopf b. Hpfh.

P. minor L. eben dort.

P. uniflora L. im Walde zwischen Wasungen und Schwarzbach (links) sehr vereinzelt, Buchberg b. Gfth.

Vincetoxicum officinale Moench zwischen Grub und Tachbach.

Menyanthes trifoliata L. bei Lippelsdorf und in der Mulde zwischen Stachelberg und Hain b. Gfth., ferner im Teiche am Wege zwischen Gfth. und Lauenstein (Oberfranken); im Birkensee bei Roßdorf; im „Röder“ bei Kaltenlengsfeld.

Gentiana cruciata L. im A. G. B. Gfth. sehr selten: nur 2 Exemplare in der Kalkhecke b. Gfth. beobachtet; am Waldwege zwischen Leimrieth und Bedheim bei Überschreitung der Bahnlinie, auf der Stirn, auf dem Läusberg b. Hdbh., an der Landstraße zwischen Heßberg und Veilsdorf.

G. germanica Willd. bei Sommersdorf, auf dem Friedlersberg b. Gfth.; Häselriether Berg und Brünnhof b. Hdbh.; am Abhange des Klasberges bei Friedelshausen, Sachsenau, Kaltenlengsfelder Flur (A. S.).

G. ciliata L. im A. G. B. Gfth. selten: in der Kalkhecke und im Stachelberg; Spielberg b. Hpfh.

Erythraea Centaurium Pers. am Wege vom Schneeberg nach Grub, im Häselriether Forst b. Hdbh.; am Wege von Sinnerhausen nach Roßdorf; bei Gabegottes b. Gfth.

E. pulchella Fries auf der Straße zwischen Themar und Leng-

feld, zwischen Birkenfeld und Hdbh. am Badeweg; b. Hpfh. auf der Straße nach Eckardts zu.

Asperugo procumbens L. im Georgental b. Hdbh.

Hyoscyamus niger L. auf Schutt in der Nähe der Gasanstalt zu Hdbh. 1905.

Physalis Alkekengi L. auf dem Iltenberg bei Themar; am Abhange des Gotteskopfes b. Sinnershausen (A. S.).

Atropa Belladonna L. im A. G. B. Gfth.: auf der dem Sommersdorfer Viadukt gegenüber liegenden Waldblöße des Stachelberges, am Viadukt zu Lippelsdorf, am Druidenstein im Loquitzgrund; im Brünnhof b. Hdbh., Gotteskopf und Hoher Rain b. Hpfh., auf dem Beyer bei Salzungen.

Scrophularia aquatica aut. am Wiesenwege zwischen Hdbh. und Häselrieth, an der Werra bei Ebenhards, an feuchten Stellen im Klosterwald zu Sinnershausen, im Mühlgraben der unteren Schwarzbacher Schneidemühle.

Digitalis ambigua Murr. im A. G. B. Gfth. stellenweise häufig: am Waldrande und an der Bahnlinie zwischen Zopten und Gfth., auf Schlägen des Stachelberges, des Bocksberges, der Heide, im Arnsbachtal.

D. purpurea L. im A. G. B. Gfth. seltener als vorige: im Arnsbachtal, auf dem Bocksberg.

Pedicularis silvatica L. im A. S.: bei Eckardts.

Lathraea Squamaria L. im Bodensteinschen Parke zu Hdbh., im Klosterwald zu Sinnershausen.

Orobanche caryophyllacea Sm. zwischen Veilsdorf und Hetschbach (A. G. B. Hdbh.), am Fuße der Geba nach Dörrensolz zu.

Galeopsis versicolor Curt. im Arnsbachtal b. Gfth.

G. pubescens Bess. am Bahndamme bei Gabegottes (A. G. B. Gfth.).

Stachys recta L. auf der Stirn am Wege nach Hetschbach b. Hdbh.

Teucrium Scorodonia L. bei Gfth. nicht selten: auf der Höhe des Spitzberges, am Höhenwege zwischen Gfth. und Probstzella, im Kindelberg, am Wege nach der Teufelkanzel, im Arnsbachtal.

T. Botrys L. am Abhange des Stachelberges b. Gfth.

Verbena officinalis L. bei Schweina (bei Liebenstein) am Wege nach Altenstein.

Pinguicula vulgaris L. im Zapelsgrund bei Gösselsdorf (A. G. B. Gfth.), jahrelang von Herrn A. Sorge in Gfth. beobachtet.

Trientalis europaea L. im Arnsbachtal und bei Buchbach (A. G. B. Gfth.).

Thesium pratense Ehrh. auf einer Bergwiese hinter Kreunitz (A. G. B. Gfth.).

Aristolochia Clematitis L. früher zwischen Themar und Lengfeld, seit mehreren Jahren verschwunden; kommt aber noch auf dem Apfelberg bei Lengfeld vor.

Asarum europaeum L. im A. G. B. Gfth. selten: bei Oberloquitz am Fuße des Druidensteines.

Euphorbia verrucosa Lmk. bei Reurieth am Wege nach dem Brünnhof.

Triglochin palustre L. in der Mulde zwischen Stachelberg und Hain b. Gfth.

Potamogeton lucens L. im Teiche bei der Schildbachsmühle bei Eckardts (A. S.).

Arum maculatum L. in einem Garten in Gfth. zahlreich; im Laubwalde bei Hpfh. und Sinnershausen auf Basalt; auf der Stoffelskuppe bei Salzungen 616 m.

Orchis fusca Jacq. bei Tiefenlauter.

Orchis ustulata L. in der Kalkhecke nach Großneundorf zu (A. G. B. Gfth.), zwischen Schlaga und Leutenberg zahlreich.

Orchis Morio L. zwischen Hellingen und Allertshausen, zwischen Hpfh. und Eckardts (A. S.).

Orchis maculata L. bei Hetschbach b. Hdbh., auf dem Köpfchen b. Hpfh., in der Kaltenlengsfelder Waldung.

Gymnadenia albida Rich. auf einer Wiese am Westabhange des Steinhügels bei Judenbach (zuerst: Herr Lehrer Schnoor, Judenbach), auf einer Waldwiese südlich von Merbelsrod (Herr Landmesser Schnoor).

Platanthera chlorantha Cust. auf der Stirn b. Hdbh., bei Tiefenlauter.

Ophrys muscifera Huds. Brünnhof b. Hdbh., häufig auf dem Wiesenberg und Neuhöfer Berg bei Lengfeld, in der Kalkhecke b. Gfth.

Cephalanthera pallens Rich. Kalkhecke b. Gfth., Gotteskopf b. Hpfh.

[*C. ensifolia Rich.* auf der Ruine Bramberg in Oberfranken].

C. rubra Rich. im Brünnhof b. Hdbh., häufig im Laubwalde zwischen Grub und Tachbach, auf dem Wiesenberg und Neuhöfer

Berg bei Lengfeld, Feldstein bei Themar, Gotteskopf bei Sinnershausen.

Goodyera repens R. Br. am Wege nach den Reuriether Felsen b. Hdbh., zahlreich auf dem Läusberg.

Cypripedium Calceolus L. im „Loh“ bei Kaltenlengsfeld, im Laubwalde b. Hpfh. (A. S.).

Leucojum vernum L. bei Sophiental (Hdbh.).

Lilium Martagon L. auf dem Köpfchen b. Hpfh. zahlreich.

Paris quadrifolia L. Hoher Rain b. Hpfh., Klosterwald zu Sinnershausen; am Sommersdorfer Viadukt und im Arnsbachtal b. Gfth.

Convallaria verticillata L. auf dem Köpfchen am „Gebrannten“ b. Hpfh. stellenweise häufig, im Waschgraben bei Roßdorf.

Melica ciliata L. auf dem Druidenstein im Loquitztale.

Elymus europaeus L. auf dem Dolmar und zwar am Wege von Metzels aus: stellenweise im Klosterwald zu Sinnershausen.

Lycopodium Selago L. bei Sophienau (A. G. B. Eisfeld).

L. annotinum L. Wetzstein bei Lehesten, Buchberg b. Gfth.

L. clavatum L. im A. G. B. Gfth., zerstreut: Buchberg und Bocksberg b. Gfth.; im A. S. sehr zerstreut: am Rande der kleinen Zillbachwaldung zwischen Wasungen und Schwarzbach.

L. inundatum L. b. Hdbh. bisher einziger Fundort die Stelle am Rande des Stadtwaldes da, wo der Buchweg endigt (vgl. Rottenbachs Abhandlung: „Zur Flora Thüringens“). Im Sommer 1905 an einer sumfigen Stelle im Stadtwalde, ferner am Waldwege zwischen Hdbh. und Dambach von mir beobachtet.

L. complanatum L. bei Sophienau, beim Jägerhäuschen b. Hdbh.

L. Chamaecyparissus A. Br. an mehreren Stellen im Stadtwalde zwischen Hdbh. und Dambach.

Botrychium Lunaria Sw. vor dem Walde bei Tiergarten b. Hdbh.; im A. G. B. Gfth. zerstreut: im unteren Helmbach in der Nähe der neuen Fabrik, vor dem Biegt bei Gösselsdorf, zwischen Biegt und Reichmannsdorf (an diesen 3 Stellen zuerst: Herr A. Sorge); ferner zwischen Lichtenhain und Ebersdorf stellenweise häufig, zwischen Lichtenhain und Gfth.; hier auch ein Exemplar, dessen untere Blättchen Sori trugen.

Polystichum spinulosum DC. auf dem Schneeberg bei Grub.

Asplenium Trichomanes L. Spitzberg, Kindelberg b. Gfth., an den Felswänden im Loquitztal,am Feldstein bei Themar, auf Basalt bei Hpfh.

A. septentrionale Hoffm. in Felsritzen b. Gfth. häufig.

Asplenium germanicum Weiss in Felsritzen zwischen Gfth. und Gebersdorf in Gemeinschaft mit *A. septentrionale* und *A. Trichomanes L.*

Blechnum Spicant With. zahlreich auf dem Zeupelsberg an der Werraquelle, selten im Stadtwalde bei Schleusingen; im A. G. B. Gfth.: an der Teufelskanzel, bei Lichtenhain, zwischen Lehesten und Brennersgrün.

Pteris aquilina L. im A. G. B. Gfth.: auf dem Höhenwege von Sommersdorf nach der Teufelskanzel, bei Lehesten, bei Lichtenhain; zahlreich zwischen Neustadt a. Orla und Hummelshain.

Zur Weiden-Flora Mittelthüringens, insbesondere der Gegend von Weimar.

Von **A. Kromayer.**

(Eingegangen am 9. Februar 1906).

Mehrjährige Beobachtungen der Weiden-Flora obigen Gebietes haben reiches Material erbracht.

An die etwa 18 Weiden-Arten reihen sich eine Menge Formen und Bastarde an, wodurch die Flora sich zu einer recht stattlichen, man kann sagen reichen, entwickelt hat.

Verschiedene Formen und Bastarde wurden für das Gebiet als neu aufgedeckt, so die seltene *Salix Caprea. var. monandra.* Soviel mir bekannt, ist diese Pflanze nur einmal, und zwar in Böhmen bei Königsgrätz gefunden worden.

Reiche Fundstellen enthält die Flora von W.[1]) in den Bahnausschachtungen bei Gaberndorf. Hier ist es. wo die graue Weide in mehrfachen Formen sich gütlich tut und *S. nigricans* mit *S. aurita* und *S. cinerea* in inniger Verbindung vegetieren. Die Ilmufer liefern reiches Material; auch Belvederes westlicher Gebüschrand hat interessante Weiden aufzuweisen, ebenso der Wilde Graben, Gehädrich, Dürre Bach und andere mehr. Eine hervorragende Fundstelle des Gebietes ist ferner der Heidenteich bei Osterfeld. Hier herrscht Ruhe und Friede, und die Entwicklung wird nicht gestört. Die zierliche *S. repens* grünt hier in Menge nnd in mehrfachen Formen, von der schmalblättrigen *f. rosmarinifolia* bis zur breitblättrigen *f. fusca* und *f. argentea. S. aurita* leuchtet überall mit den hellgelben

[1]) W. = Weimar.

Antheren hervor in zahlreichen Formen und sie hat Bastarde mit *S. repens, S. purpurea, S. cinerea* und *S. Caprea* erzeugt. Eine besondere Zierde des Heidenteiches ist ferner *S. pentandra* mas, welche durch zwei pyramidenförmige Stöcke vertreten ist, die besonders in der Blütezeit einen herrlichen Anblick gewähren. Aber auch zerstreut und einzeln liefert das Gebiet manches Interessante. Das Resultat der Beobachtungen ist in Nachfolgendem niedergelegt.

Salix fragilis L. häufig um W.:

f. angustifolia Kerner., Ilmufer gen Tiefurt.

— *decipiens.*, untere Blätter der Ästchen verkehrt, eiförmig, stumpf, Ilmufer gen Tiefurt.

S. fragilis × *triandra Wimm.*, Ilmufer bei der Pappfabrik, Bahnausschachtung bei Gaberndorf.

S. pentandra L. mas, Heidenteich bei Osterfeld, 2 Stöcke; — fem. Belvedere, westlicher Gebüschrand an der Buchfarter Straße.

S. alba L., häufig um W.;

f. vitellina, Ilmufer bei Tiefurt, Teich beim Gasthof zu Belvedere;

— *coerulea*, Waldrand bei Ettersburg;

— *argentea*, Dürrer Bach.

S. alba × *fragilis Wimm. (S. Russeliana Koch)*, vielfach um W.;

f. viridis Fries, Ilmufer bei Tiefurt;

— *vestita*, Ilmufer bei Tiefurt;

— *glabra*, ebendort.

S. alba × *triandra W. et Gr. (S. undulata Ehrh.)*, Kirschberg-Brücke W., Ilmufer bei Berka.

S. triandra L., Ufer, Gräben, verbreitet um W.:

f. concolor W. et Grab., Dürrer Bach, Bahnausschachtung bei Gaberndorf, Ilmufer;

— *discolor W. et Grab.*, Dürrer Bach;

— *angustifolia Seringe*, Schwansee hinter der Badeanstalt, Dürrer Bach.

S. triandra × *viminalis*

f. Trevirani Spr., Großheringen, Teich hinter dem Bahnhof;

— *hippophaëfolia Thuillier*, Anlagen in Erfurt (Rudolf).

S. babylonica L., kultiviert, z. B. Fürstenhaus, Park, Ehringsdorf beim Rittergut;

f. androgyna, Belvedere.

S. daphnoides Vill., fem., Gebüsch gen Belvedere, Ehringsdorf.

S. pruinosa Wendl., mas, kultiviert, Garten der Villa Erdmann, Friedhof.

S. pulchra Wimm. et Krause (S. daphnoides Fries), mas, kultiviert, Friedhof.

S. purpurea L., Ufer, Gräben, häufig um W.;

f. sericea Döll, Belvedere, westlicher Gebüschrand am Teich, Ehringsdorf hinter dem Rittergute;

— *Helix Döll*, Dürrer Bach;

— *eriantha*, ebenda;

— *oppositifolia Host*, ebenda;

— *purpurea Smith*, Ilmufer am Kirschberg;

— *monadelpha*, Saalufer bei Jena;

— *nigra pendula*, Wiesengebüsch bei der Brücke des Kammergutes Oberweimar;

— *Lambertiana Smith*, Dürrer Bach.

S. purpurea × viminalis (S. rubra Huds.), mas, einzeln, Ilmufer, besonders schön unterhalb Tiefurt gen Kromsdorf; — fem., verbreitet, Ilmufer, Gräben;

f. sericea, Wilder Graben, Ilmufer, Dürrer Bach, Ehringsdorf hinter dem Rittergute;

— *macrostigma*, Ilmufer.

S. Caprea L., häufig um W.;

f. flava, Weickelsdorf auf Kies;

— *basi attracta*, Weg von Berka nach München (Bornmüller), Wilder Graben;

— *leiocarpa*, Gebüsch gen Belvedere;

— *angustifolia Gaud.*, Wilder Graben;

— *humilis Hartm.*, Bahnausschachtung bei Gaberndorf;

— *monandra Čelak.*, filamentis semiconnatis, Bahnausschachtung bei Gaberndorf, ein Stock, selten;

— *rotundifolia Gaud.*, Bahnausschachtung bei Gaberndorf;

— *velutina*, Marienhöhe;

— *androgyna*, Wilder Graben;

— *lanata Vill.*, Bahnausschachtung bei Gaberndorf.

S. Caprea × viminalis, Ilmufer, Ausschachtung an der Weimar-Geraer Bahn;

f. denudata, Belvedere, westlicher Gebüschrand am Teiche, Marienhöhe bei Jena;

— *argentata*, Weg von Berka nach Tannroda;

f. latifolia Wimm., Ilmufer gen Tiefurt;
— *affinis (capraeiformis Gren. et Godr.)*;
— *angustifolia*, Tannroda, Gaberndorf;
— *affinis (acuminata Gren. et Godr.)*, Bahnausschachtung bei Gaberndorf;
— *Smithiana*, häufig an der Ilm;
— *intermedia*, Bahnausschachtung bei Gaberndorf, rechtsseitig, 1 Stock.

S. Caprea × *cinerea Wimm.*, Wilder Graben westlicher Rand, Bahnausschachtung bei Gaberndorf, Krakau bei Blankenhain.

S. Caprea × *dasyclados (S. calodendron Wimm.)*, Werraufer bei Meiningen an der Brücke nach dem Schießhause.

S. Caprea × *nigricans*, Bahnausschachtung bei Gaberndorf, rechtsseitig.

S. Caprea × *repens Lasch*, Heidenteich bei Osterfeld, Nordrand.

S. Caprea × *Weigeliana Wimm. (S. laurina Smith)*, Ilmufer gen Oberweimar, Belvedere, westlicher Gebüschrand des Parkes an der Buchfahrter Straße.

S. longifolia Host (S. dasyclados Wimm.), Garten der Zünckelschen Waschanstalt.

S. Weigeliana Willd. (S. phylicifolia Smith, S. bicolor Ehrh.), Wilder Graben westliche Seite, Park, Garten der Thüringischen Landes-Versicherungsanstalt.

S. incana Schrank, mas, Teich bei dem Gasthof zu Belvedere, Park gen Oberweimar; — fem., Villa Erdmann am Bahnhof.

S. silesiaca Willd., kultiviert, z. B. Ilmufer gen Oberweimar.

S. repens L., Heidenteich bei Osterfeld, zwischen Berka und Tannroda (Bornmüller);
f. vulgaris, Eiserne Brücke (W.), Heidenteich bei Osterfeld;
— *angustifolia Neilr.*, Heidenteich bei Osterfeld.
— *fusca*, ebendort.
— *argentea*, ebendort.

S. cinerea L., häufig um W.; die Blattbildung dieser Weide variiert ungemein;
f. undulata, oberer westlicher Rand der Ratstannen;
— *eroso-serrata*, Bahnausschachtung bei Gaberndorf;
— *subrotundo-ovata*, Gehädrich;
— *uliginosa*, Bahnausschachtung bei Gaberndorf;
— *lanceolata*, ebenda;
— *maculata*, Museumsplatz;

f. ovato-acuta, Gaberndorf;
— *glabra obscure virens,* Gaberndorf;
— *spuria Wimm.,* Teichrand beim Gasthof zu Belvedere;
— *virgultosa,* kleiner, alter, 3 Fuß hoher Busch bei Gaberndorf;
— *cinereo-velutina (S. Wimariensis Hskn.),* Park gen Oberweimar.

S. cinerea × *purpurea (S. Pontederana Koch),* Bahnausschachtung bei Gaberndorf;

f. cinerascens, Tambach (Thür. Wald) am Bache nach dem Rektorate zu.

S. cinerea × *repens Wimm.,* Heidenteich bei Osterfeld;

f. microphylla, ebendort.

S. cinerea × *viminalis,* Weg von Berka nach Tannroda;

f. foliis late linearibus, Belvedere, westlicher Gebüschrand an der Buchfahrter Straße.

S. cinerea × *nigricans Wimm.,* Ilmufer gen Oberweimar bei der Schlange;

f. puberula Döll, Bahnausschachtung bei Gaberndorf, rechtsseitig dem Bahndamme gegenüber.

S. viminalis L. häufig um W.

f. partita, stigmatibus omnibus bipartitis, Bahnausschachtung bei Gaberndorf;
— *abbreviata,* Ilmufer, westlicher Gebüschrand des Parkes zu Belvedere, Dürrer Bach.

S. aurita L., zerstreut im Gebiet, hier und da häufig, z. B. Blankenhain, Heidenteich bei Osterfeld, Tambach (Thür. Wald);

f. cordifolia Lasch, Rehmberg bei Wandersleben (Rudolf);
— *parvifolia,* Heidenteich bei Osterfeld;
— *uliginosa Willd.,* ebendort, Ratstannen (W.);
— *spathulata Willd.,* Blankenhain;
— *rugosa microphylla Seringe,* Blankenhain, Krakau, Tambach (Thür. Wald);
— *rhomboidalis,* Heidenteich bei Osterfeld, Tambach (Thür. Wald);
— *longifolia,* Heidenteich bei Osterfeld.

S. aurita × *cinerea Wimm. (S. multinervis Döll),* Heidenteich bei Osterfeld, Bahnausschachtung bei Gaberndorf, zwischen Polka und Blankenhain;

f. androgyna, Ratstannen, westlicher Rand.

S. aurita × *Caprea Wimm.*, Weickelsdorf, Bocksberg bei Gotha.

S. aurita × *repens Wimm. (S. ambigua Ehrh.)*, Heidenteich bei Osterfeld;

f. microphylla, ebenda;

— *longifolia*, ebenda;

S. aurita × *nigricans*, Bahnausschachtung bei Gaberndorf.

S. aurita × *purpurea Wimm.*, mas, Heidenteich bei Osterfeld; — fem., Tambach (Thür. Wald) hinter dem Bahnhof, Krakau bei Blankenhain.

S. aurita × *viminalis Wimm.*, Heidenteich bei Osterfeld.

S. nigricans Smith, vollständig eingebürgert;

f. macrophylla Hartig, Ilmufer gen Oberweimar;

— *crassifolia Forb.* Belvedere, westlicher Gebüschrand an der Buchfahrterstraße; Böschung an der Straße von der Polka nach Blankenhain;

— *eriocarpa*, Belvedere Teichrand beim Gasthof;

— *cordifolia Seringe*, Anlagen in Erfurt (Rudolf).

— *discolor*, Bahnausschachtung bei Gaberndorf, Teichrand beim Gasthof zu Belvedere;

— *lancifolia Seringe*, Ilmufer gen Oberweimar.

Beiträge
zur Flora von Thüringen (Erfurt), insbesondere Berichtigungen und Ergänzungen zu Ilse, Flora von Mittelthüringen.

Von **C. L. Reinecke.**

(Eingegangen am 25. März 1906).

Ranunculus paucistamineus Tsch., Sumpf im Distr. 12 des Willröder Forstes.

Arabis hirsuta Scop., Mauern der Zitadelle Petersberg.

Erysimum odoratum Ehrh., zwischen Gügleben und dem Walde.

Bunias orientalis L., 1905 ein Exemplar zwischen Egstedt und dem Zeisiggrunde.

Silene dichotoma Ehrh., zwischen Alach und dem „Alacher See“.

Sagina apetala L., Kleeacker am Ostrande des Waltersleber Holzes.

Spergula arvensis L., Äcker zwischen Rhoda und Waltersleben bei Erfurt.

Malva Alcea L., am „Alacher See“.

M. moschata L., zwischen Töttelstedt und Schattirode.

Geranium sanguineum L., Westrand des Rockhäuser Waldes.

G. dissectum L., am Abhange des Steigers über dem Schützenhause; zwischen Rhoda und dem Steiger; Feldraine zwischen Melchendorf und dem „Tannenwäldchen“.

Genista tinctoria L., Südrand des Steigers besonders am Grenzwege; zwischen Rhoda und Waltersleben.

G. germanica L., im südlichen Teile des Steigerwaldes.

Cytisus Laburnum L., am Ostabhange des Hopfenberges zwischen Windischholzhausen und Schellroda qu. sp.

Rosa gallica L. f. typica Chr., Feldränder an der Westseite des Bechstedter und Werningsleber Forstes.

Archangelica officinalis Hoffm., zwischen Tiefthal und Töttelstedt 1905 häufig, z. T. in Riesenexemplaren von ca. 2 m Höhe und 6—8 cm Stengeldurchmesser.

Laserpitium latifolium L., Feldgehölz zwischen Windischholzhausen und dem Willröder Forste.

Gnaphalium dioicum L., Grenzweg am Südrande des Steigerwaldes.

Echinops sphaerocephalus L., zwischen Isserode und Hopfgarten bei Weimar.

Cirsium lanceolatum Scop. var. nemorale (Rchb.), Willröder Forst.

C. eriophorum Scop., Stein- und Rabental östlich vom „Tannenwäldchen“.

C. oleraceum × palustre, Wiesen im „Alacher See“.

Vaccinium Myrtillus L., Witteröder Forst.

Pirola secunda L., im Walde zwischen Schellroda und Rohda.

Vinca minor L., Zäune bei Gügleben.

Erythraea pulchella Fr., am Rande des Wiesenteiches an der Chaussee Schellroda — Windischholzhausen; „Tränke“ im Distr. 25 des Willröder Forstes.

Myosotis silvatica Hoffm., Gügleber Holz.

Lathraea Squamaria L., Willröder Forst; Peterholz zwischen Nieder-Nissa und Klettbach.

Salvia verticillata L., am Wiesenhügel zwischen „Tannenwäldchen“ und Melchendorf.

Utricularia vulgaris L., Wiesenteich zwischen Schellroda und Windischholzhausen.

Primula elatior × officinalis, Steiger und Waltersleber Holz bei Erfurt unter den Eltern, aber sehr selten.

Polygonum Hydropiper L., feuchte Waldwege im Steiger.

P. minus Hds., Hochheimer Grenzweg und andere feuchte Waldstellen.

Thesium montanum Ehrh., Wiesen zwischen Bechstedtstraß und Isseroda bei Weimar.

Populus tremula L. f. villosa Lg., Rockhäuser Forst.

P. balsamifera L. bei Schönthal am Willröder Forste.

Arum maculatum L. f. vulgaris Engl., Peterholz zwischen Nieder-Nissa und Klettbach; Werningsleber Forst bei Erfurt. — Engler unterscheidet nach A. und Gr. Synopsis II, 376 die Form *vulgaris maculata* mit schwarz oder purpurn gefleckten Blättern und dunkelpurpurn gefleckter Spreite des Hüllblattes von der ungefleckten *f. vulgaris immaculata*. In der Flora von Erfurt ist letztere nicht selten. Vereinzelt, seltener truppweise, treten Individuen mit schwarzgefleckten Blättern auf, die aber nicht ganz der Form *vulgaris maculata Engl.* entprechen; denn bei ihnen hat das Hüllblatt zwar oft einen purpurnen Saum oder Anflug, aber keine gefleckte Spreite. Auch hinsichtlich der Färbung des keulenförmigen Ährenfortsatzes paßt die Diagnose der beiden Abarten nicht auf alle Individuen. Bis jetzt habe ich erst ein eiziges Mal, und zwar im Rhodaischen Grunde bei Erfurt unter zahlreicher *f. immaculata* eine typische *f. maculata Engl.* gefunden, die durch ihr mit zahlreichen größeren nnd kleineren, meist länglichen, dunkelpurpurnen Flecken geziertes Hüllblatt schon in einiger Entfernung auffiel. Da nach der Synopsis die *f. immaculata* nur im südlicheren Gebiete, die *f. maculata* im nördlichen ausschließlich, im südlichen seltener vorkommen soll, wären Beobachtungen über ihr Auftreten in Thüringen jedenfalls nicht uninteressant.

Orchis fusca Jacq., nicht selten, dagegen *O. fusca* × *militaris* 1905 nur in 1 Exemplare im Peterholze südlich von Nieder-Nissa.

Gagea spathacea Salisb. Zwischen einem Rasen von zahlreichen Blättern 1 blühendes Exemplar 1905 am Kellergrundwege im Steiger.

Allium rotundum L., Wiesenhügel östlich vom „Tannenwäldchen".

Carex elongata L., „Kleiner Sumpf" und „Ungeheurer Sumpf" im Steigerwalde.

C. canescens L. var. tenuis Lg. (nach gütiger Bestimmung durch Herrn Pfarrer Kükenthal) zwischen Schmücke und Bahnhof Gehlberg im Thüringer Walde.

Calamagrostis arundinacea × *lanceolata*, im Bechstedter Holze und am fiskalischen Grenzwege des Willröder Forstes.

Melica uniflora Rtz. Da ein im Herbarium E. Biltz bei dieser

Pflanze liegender Zettel die Angabe enthält: „Thal beim Peterholz am Haarberge 15. Juni 1832“, da sie aber weder von Professor Dr. Bernhardi in Horns Topographie von Erfurt 1843, noch von Ilse in seiner Flora von Mittelthüringen als Bürgerin der Erfurter Flora angeführt wird, letzterer sogar behauptet, sie fehle in Erfurts Nähe, schien eine Aufklärung wünschenswert zu sein. Nach mehrmaligen erfolglosen Exkursionen in das ca. $1^1/_2$ Wegstunde von Erfurt entfernte, zwischen Nieder-Nissa und Klettbach gelegene Peterholz glückte es mir endlich im Mai d. J. das so viele Jahre verschollen gewesene Gras dort wieder aufzufinden, und zwar an einer Stelle, die mit der oben bezeichneten zweifellos identisch ist. Ich bin überzeugt, daß Ilse, dem ja bei Bearbeitung seiner Flora mannigfache Unterstützung seitens des Apothekers E. Biltz zuteil wurde und der sicherlich auch Einsicht in dessen Herbar genommen, bei seinem Eifer und seiner Ortskenntnis die *M. uniflora* ebenfalls entdeckt haben würde, wenn eine präzise Standortsbezeichnung vorgelegen hätte. Nun ist eine solche — durch Beschreibung — nicht immer möglich oder oft sehr umständlich, aus naheliegendem Grunde vielleicht auch nicht rätlich; und doch kann nur durch sie eine in vielen Fällen erforderliche Nachprüfung bezw. die Wiederauffindung ermöglicht werden. Am genauesten und leichtesten wird man den Standort einer Pflanze — es handelt sich hier nur um die Seltenheiten — auf einer Karte des betreffenden Gebietes angeben können, was bereits von Prof. Dr. Conwentz, wenn ich nicht irre, vorgeschlagen worden ist. Es reicht dazu auch eine Skizze der Umgebung des Standortes aus, wie sie unter Benutzung des Pauspapiers und eines der sogenanten Meßtischblätter — für den Steiger und Willröder Forst nebst angrenzenden Waldungen habe ich zu diesem Zwecke eine Karte im Maßstabe 1 : 10000 gezeichnet — leicht anzufertigen ist. Eine solche Skizze wäre dem Belegexemplare beizufügen, und es dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen, daß dadurch der wissenschaftliche Wert eines Herbars eine nicht unwesentliche Steigerung erfahren würde. Wir besitzen in der „Stiftung Herbarium Haußknecht“ eine Zentralstelle für die floristische Durchforschung unserer Heimat; es sollte daher wenigstens bei allen dorthin abzugebenden seltenen Herbarpflanzen aus Thüringen der Standort in dieser Weise bezeichnet werden.

Ophioglossum vulgatum L. In Ilses Flora heißt es von diesem Farn: „Erfurt (Horns Topographie 1843). 1857 im Willröder Forst (Lappe), womit vielleicht identisch die Angabe: an einer Mineral-

quelle links am Wege von Windischholzhausen nach dem Willröder Forst". Ilse hat seinen Standort nicht gefunden trotz der bezügl. Notiz im Herbarium E. Biltz: „Tränke fl. Erford. 1835". Nach langem Suchen konnte ich im Mai d. J. konstatieren, daß der Farn an dieser Stelle des Willröder Forstes noch jetzt vorhanden ist.

Novitiae Florae Orientalis.

Series II (54—58).

Von **J. Bornmüller.**

(Eingegangen am 27. März 1906).

54. **Rochelia microcalycina Bornm.** spec. nova.

Descriptio: annua, setis basi tuberculatis canescens, a collo pluricaulis (rarius simplex) paniculato-ramosa, foliis radicalibus ovatis vel obovato-oblongis, obtusissimis, in petiolum aequilongum cuneatim attenuatis, caulinis lineari-spathulatis vel sublinearibus vel lanceolatis; ramis fructiferis elongatis; bracteis linearibus calyces ad (vel supra) axillas sitos superantibus, summis eis brevioribus; pedicellis fructiferis recurvis calyci subaequilongis; calycis (sub anthesi minuti) fructiferi paulo accreti laciniis quinis linearibus subappresse setulosis (setis rectis, non apice hamato-incurvis nec uncinatis!), basi arcuatis, quam nuculae vix longioribus vel brevioribus, apice conniventibus vel fructui subappressis; nuculis binis, glochidibus stellatis tuberculatis; stylo purpurascente paulo exserto.

Phrygia: in campis sterilibus regionis alpinae montis Sultandagh (ditionis oppidi Akscheher), 2000 m s. m.; 21. V. 1899 detexi (Bornm. Iter Anatolicum III, no. 5330!).

Species nova ob calycis 5-laciniati brevipedicellati setas apice non hamatas cum *R. disperma (L.) Wettst. (= R. stellulata Rchb.)*, *R. molli Bge.* et *R. leiocarpa Led.* vix commutanda, itaque prope *R. Persicam Bge.* modo collocanda, quae species Persiae borealis rara nuper in montibus Teheranicis (in consortio rarissimae *R. cardiosepalae Bge.* nec non *R. pedunculoris Boiss.* crescens) a me lecta eximie differt: calycis laciniis fructu duplo longioribus stellatim patentibus apice (laciniis ipsis!) uncinato-hamulatis (nec rectis).

Es ist darauf aufmerksam zu machen, daß sich in Boissiers flor Or. IV. 245 ein sinnstörender Druckfehler vorfindet, daß es in der Überschrift der Abteilung 2 (zu der *R. stylaris Boiss.* und *R.*

peduncularis Boiss. gehören) heißen muß „pedicellus fructifer calyce longior“ (nicht „brevior“).

55. **Anchusa Barrelieri (All.) DC. β. Paphlagonica Hausskn.** (pro sp.) var. nova.

α. *typica*, calycis fructiferi laciniis paulo accretis suberectis 4—5 mm longis;

β. *Paphlagonica Hausskn.* herb. (pro spec.), calycis laciniis ut in typo obtusissimis, demum valde accrescentibus, fructiferi (5—8 mm longi) duplo fere longioribus ac in typo, demum divergentibus.

Haußknecht bezeichnete diese von Sintenis 26. VI. 1892 in der Kaisericrre bei Tossia im nördlichen Kleinasien (Paphlagonien) gesammelte Pflanze zuerst als *A. Barrelieri (All.) DC.*, als welche sie auch von Sintenis ausgegeben wurde (no. 4413); erst später änderte er den Namen in *Anchusa Paphlagonica* um. Da Sintenis ebenda, bei Tossia, auch typische *A. Barrelieri (All.) DC.* sammelte (vergl. Sint. no. 3651), von der einzelne Individuen bereits etwas verlängerte Kelchabschnitte zeigen und offenbar Übergangsformen zu *A. Paphlagonica Hausskn.* darstellen, da ferner in der Form und Struktur der Nüßchen absolut keine Unterschiede, auch nicht in der Gestalt der Blätter und Art der Bekleidung auffindbar sind, ist die Pflanze nur als eine sehr bemerkenswerte Varietät der *A. Barrelieri (All.) DC.* anzusehen. Sie gewinnt durch die großen, etwas gespreizten, stumpfen Kelchabschnitte das Aussehen gewisser *Paracaryum*- Arten. Die von mir bei Amasia, also im angrenzenden pontischen Galatien, sowie die von Kotschy und anderen in Cilicien gesammelten Exemplare der *A. Barrelieri (All.) DC.* sind typisch.

56. **Anchusa macrophylla Bornm.** sp. nova.

Descriptio: perennis; foliis radicalibus maximis, 1—$1\frac{1}{2}$-pedalibus, late ellipticis acutis 15—20 cm latis submolliter dense albo-strigosis; caulibus nimis elatis glaberrimis subaphyllis ramosis, in paniculam e racemis fructiferis quoque breviusculis compositam exeuntibus; foliis caulinis perparvis oblongo-lincaribus tuberculato-strigosis; floribus longe pedicellatis, pedicello calyce 2—3-plo longiore; calyce glabriusculo vel sparsim strigoso profunde partito, demum vix aucto, laciniis lanceolatis; seminibus erectis oblongo-subtriquetris elevatim nervoso-reticulatis, minutissime albo-tuberculato-punctatis 7 mm tantum longis; corolla adhuc ignota.

Kurdistania Assyriaca: in montibus orientem versus oppidi Riwandous sitis ad fines Persiae, prope pagum Nehawend in

monte Sakri-Sakran 25. VI. 1893 detexi (Bornm. no. 1595). — Typus in herb. Bornmüller et in herb. Haussknecht (specimina unica).

Species sectionis „*Buglossum*“ insignis, foliis permagnis latissimis, caulibus glaberrimis, inflorescentia paniculato-ramosa, racemis fructiferis vix elongatis valde notabilis.

Die neue Art kann mit irgend einer der bekannten Arten kaum in Vergleich gezogen werden. *A. macrocarpa Boiss. et Hoh.*, dem gleichen Gebiet entstammend, ist, nebenbei bemerkt, eine mit *A. Italica Retz* nahe verwandte Art, bezw. eine Unterart der letzteren; sowohl nach der Beschreibung als nach Exemplaren, welche Th. Strauß in West-Persien (bei Sultanabad) sammelte, ist *A. macrocarpa Boiss. et Hoh.*, total verschieden und hat nichts mit *A. macrophylla Bornm.* gemein, ebenso wenig letztere mit der mir aus Syrien und Assyrien wohlbekannten *A. strigosa Lab.*

57. **Alkanna Phrygia Bornm.** sp. nova.

Descriptio: perennis, e radice crassiuscula violaceo-tingente multicaulis, tota praeter pubem brevem glandulosam pilis longioribus appressis subvelutine et molliter tomentosa, virens; caulibus ascendentibus vel decumbentibus semipedalibus apice 2—3 - ramosis, ramis fructiferis paulo tantum elongatis; foliis omnibus oblongo-lanceolatis acutis, rosulariis in petiolum brevem sensim attenuatis c. 4—5 cm longis, vix 1 cm latis, caulinis sessilibus basi attenuatis vel rarius rotundatis; bracteis oblongis acutis vel oblongo-lanceolatis, inferioribus basi rotundatis, ceteris basin versus attenuatis, 12—15 mm longis, plus minus quam 5 mm latis, calyce 2—3 - plo longioribus; calyce patulo, pedicello brevi sub anthesi recto suffulto, glanduloso-piloso, fructifero paulum aucto, 5—7 mm longo, in lacinias sublineari-lanceolatas fisso; corollae glabrae azureae calycem plus duplo superantis 10—12 mm longae limbo brevi 4 mm diametrico; nuculis parvis, verruculis minimis hemisphaericis subnitidis obsitis, valde incurvis, rostro deorsum spectante, areola triangulari-rotundata dilatata marginata totum sinum occupante.

Phrygia: Akscheher, in quercetis regionis alpinae montis Sultandagh, in cacumine „Engeli-dagh“ dicto, 1750 m s. m.; 28. VI. 1899 detexi (Bornm. iter Anatolicum III, no. 5320). — Typus in herb. Bornmüller (specimina unica).

Species nova corolla extus glabra cyanea et nuculis verruculis basi non confluentibus obsitis (nec reticulatis nec scrobiculato-rugosis) prope *Alkannam incanam Boiss.*, *A. areolatam Boiss.* et *A. macrophyllam Boiss. et Heldr.* inserenda, a quibus omnibus jam indumenot

viscido facile discernitur. *A. incana Boiss.* insuper est planta insignis calyce dense sericeo, corollae limbo magno, nuculis conico-tuberculatis. *A. areolata Boiss.* indumento aspero tuberculato-rigido magis abhorret; denique *A. macrophylla Boiss.* corolla speciosa, bracteis cordato-oblongis, indumento sparsim tuberculato (non glanduloso) dissimilis est.

Unter den Arten mit netziger oder grubiger Samenoberfläche zeigt *A. Graeca Boiss. et Sprun.* namentlich im Fruchtstande mit *A. Phrygia Bornm.* eine gewiße Ähnlichkeit, weniger *A. tinctoria (L.) Tsch.*, die ein ganz anderes, drüsenloses Indument und größere Blüten mit kurzer Blumenkronenröhre aufweist und auch so, ohne Beachtung der Samenbeschaffenheit, leicht zu unterscheiden ist. Letztgenannte Art ist übrigens meist eine Sandpflanze des Strandes oder doch wärmerer Lagen, *A. Phrygia Bornm.* eine Bewohnerin der subalpinen und alpinen Waldzone. Die gleichmäßige, weiche (drüsige) Behaarung, etwas an *Pulmonaria mollissima* erinnernd, macht die neue Art vor vielen anderen ihrer Gattung leicht kenntlich.

58. **Alkanna maleolens Bornm.** spec. nova.

Descriptio: perennis, e rhizomate non tingente pluriceps dense rosularis; foliis rosularum numerosis elongato-lanceolatis acutis, basin versus longe attenuatis, 6—8 cm longis, vix 1 cm latis, ut tota planta praeter indumentum glandulis sessilibus flavidis oleiferis foetidis dense immixtis brevissimum pilis albidis longis subappressis (ad margines subpatentibus) basi tuberculatis setosis flavido-viridibus obsitis: caulibus inter folia radicalia exeuntibus prostratis vel paulo ascendentibus, 15—20 cm longis, dense foliosis subpatule albo-pilosis; foliis caulinis semiamplexicaulibus oblongo-spathulatis acutis; racemis 2—3 densiusculis distiche bracteatis; bracteis calyces subsessiles suberectos duplo superantibus elongato-oblongis acutis; calycis fructiferi vix aucti laciniis angustis lanceolatis 8—9 mm longis rectis demum patentibus, eodem indumento duplice glanduloso ut folia (nec densius) vestitis; nuculis rostro curvato tuberculato-scrobiculatis.

Syriae in declivitatibus inferioribus Libani montis, in regione pinetorum paulo infra pagum Brummana 700 m s. m.; mense Julio a. 1897 specimina jam deflorata hujus plantae foetidissimae omnino mihi ignotae collegi, nunc conservata nonnisi in herb. meo (no. 1162).

Blüten und instruktive reife Samen fehlen. Habituell (besonders wegen der am Boden liegenden Stengel) kräftigen Formen von *A. tinctoria (L.)* nicht unähnlich, ist diese *Alkanna* sehr leicht kenntlich

an den einen widerlichen, öligen, penetranten Geruch verbreitenden, zahlreichen gelben Drüsen, die der ganzen Pflanze, trotz der reichen, aber ziemlich gleichmäßig verteilten Haarbekleidung, ein gelbliches Kolorit verleihen. Da diese Pflanze unweit einer vielbesuchten Ortschaft des Beiruter Libanon auftritt und doch bisher unbeachtet blieb, so sei sie der Aufmerksamkeit der Reisenden und der einheimischen Botaniker besonders empfohlen. Die Blütezeit dürfte auf Ende Mai und Anfang Juni fallen. Die Fundstelle liegt unterhalb des Dorfes Brummana, und zwar direkt (etwa 50—80 m) unterhalb des Saalmüllerschen Gasthauses.

Bemerkungen über das Vorkommen von Senecio silvaticus × viscosus.

Von **J. Bornmüller.**

(Eingegangen am 18. April 1906).

Die in der Überschrift genannte Hybride ist in Deutschland bisher nur an wenigen Plätzen, um so häufiger aber in Böhmen, vereinzelt auch in Niederösterreich beobachtet worden. Zweifelsohne ist indessen in Deutschland auf das Vorkommen dieses Bastardes nur zu wenig geachtet worden und ich nehme daher, nachdem ich im vergangenen Jahre und zwar an von mir sehr oft besuchten Plätzen meines früheren Wohnsitzes Berka, die Hybride zum ersten Mal und zwar zahlreich angetroffen habe, Gelegenheit, an dieser Stelle einige Notizen über die Literatur und Verbreitung dieser leicht kenntlichen Pflanze zu geben, in der Erwartung, daß diese Zeilen dazu beitragen werden, die Aufmerksamkeit der thüringischen Botaniker auf sie zu lenken.

Zuerst wurde diese Hybride von Lasch bei Driesen in der Neumark i. J. 1844 aufgefunden und von Scheele in Linnaea (1844) XVIII, 480 (!) als *S. viscidulus Scheele* veröffentlicht; Lasch selber, welcher sie 1857 ebenda wieder sammelte (vergl. Öst. Bot. Zeitschr. 1874, S. 242), hatte die Pflanze in schedis als *S. viscoso-silvaticus var. intermedius Lasch*, „sec. Bück in litt." (l. c. 481) bezeichnet. Ebenfalls i. J. 1857 beobachtete sie Ritschl bei Stettin (vergl. Botan. Zeitung, 1857, S. 510). Alsdann fand Haußknecht den Bastard am 11. August 1870 am Ettersberg bei Weimar oberhalb Lützendorf (vergl. Uechtritz, Öst. Bot. Zeitschr. 1874, 242;

Hausskn. herb.!) und ebenda wieder i. J. 1877 sowie zuvor auf dem Königstuhl bei Kranichfeld i. J. 1872. Sonst verzeichnen ihn noch Ascherson und Graebner in Flora d. NOdeutsch. Flachlandes (1898—99, S. 737) aus Mecklenburg und Buchenau in Flora d. NWdeutsch. Tiefebene (1894, S. 501) von 2 Standorten in je 1 Exemplare: Dorf Ihlpohl (leg. Eilker 1881) und Nienburg (leg. Buchenau 1889). — Außerhalb Deutschlands ist mir der Bastard nur aus Nieder-Österreich und Böhmen bekannt. In Nieder-Österreich wurde er von Wiesbaur zuerst aufgefunden (1 Exemplar) im Wittgensteinschen Grund bei Kalksburg (vergl. Wiesbaur in Öster. Bot. Zeitschr. 1874, S. 110; beschrieben als *S. intermedius Wiesb.*; nach G. Beck, Fl. v. Nied.-Öst. S. 1221 schon von Rabenhorst in Bot. Zentralbl. 1846, S. 132 als *S. intermedius Rabenh.* bezeichnet) und später (zahlreich) am Eichberg bei Gloggnitz von C. Richter (Verh. d. Zool.-bot. Ges. Wien, 1888, Sitzb., S. 97). Als weiteres Synonym ist *S. Wiesbaurii Hal. et Braun* im Nachtr. z. Fl. v. Nied.-Österr. (1882) S. 83 (nicht 183, wie Bot. Zentralbl. XXXIX, S. 7 [1889] verzeichnet) zu nennen.

Zahlreicher sind nach Herrn Dr. Domins freundlicher brieflicher Mitteilung die in Böhmen bekannt gewordenen Fundplätze, veröffentlicht in „Result. d. botan. Durchf. Böhmens“ in d. Jahren 1883 bis 1893 (in Sitzungsber. Kgl. Böhm. Ges. Wiss., II. Cl.) wie folgt:

1883 (l. c. Sep. S. 20; 1884 publiziert): bei Chudenic im Walde Radlice bei Koloveč und auf dem Ričej, auch bei St. Anna (leg. Čelak. fil.).

1886 (l. c. Sep. S. 40): Waldhau am Berge Hlušina bei Waltsch. — Kriegern, Waldschlag hinter dem Liboritzer Walde. — Chlumberg bei Pomeisl. — Bei Petersburg im Waldhau zahlreich.

1887 (l. c. S. 217): Waldschlag auf der Vogelherdkoppel zwischen Chiesch und Rabenstein.

1889 (l. c. S. 256): Netluk bei Domoušic.

1891 (l. c. Sep. S. 24): Waldschläge bei Poběžovic, Groß-Čermná, Spála bei Reichenau (leg. Koštál).

1893 (l. c. S. 1893, Sep. S. 18): Ratzenberg bei Levín (leg. Bubák).

Ferner (vergl. Allg. Botan. Zeitschr. Jahrg. 1902) Rohlena, Ein Beitrag zur Flora von Böhmen; Sep. S. 5: In einem Holz-

schlage oberhalb Křivice bei Týniště. — Oberhalb Přepychy in der Richtung gegen Záhornice bei Opočno; an beiden Orten häufig.

Nicht veröffentlicht, von Domin aufgefunden: Im südlichen Moldautale (Böhmen) bei Vorlík.

Die Eingangs erwähnten neuen Standorte der thüringischen Flora gehören der Umgebung Berkas und Blankenhains an; es sind das folgende Plätze: Waldblöße zwischen Gasthaus „Polka“ und Gasthaus „Reisberg“, unweit von der „Krakau“, sogar in mehr denn hundert Individuen angetroffen; Waldblöße der „Trebe“ nach dem Dambachsgrunde zu; Waldrand oberhalb von „Reisberg“ und Holzschläge gegenüber dem „Reisberg“ (jenseits des Tales). Die Exemplare nehmen meist eine völlig intermediäre Stellung ein und sind steril bis auf einige wenige ausgebildete Achaenen, welche bei der Hybride schwach behaart, bei *S. silvaticus L.* dicht behaart, daher grauschimmernd, bei *S. viscosus L.* aber kahl sind. Während bei *S. viscosus L.* die Blütenköpfchen ziemlich langgestielt, eiförmig, drüsig-klebrig sind mit ziemlich großen Randblüten, sind sie bei *S. silvaticus L.* kurzgestielt, zylindrisch, kahl, mit kleinen Randblüten; der Bastard, meist ganz vereinzelt zwischen den Eltern auftretend, ist für das geschärfte Auge schon habituell von fern kenntlich und vereint auch in der Tracht genau die Eigenschaften beider Eltern.

Ein weiterer neuer Standort dieser Hybride gehört der Flora von Bayern an, wo ich sie auf einer gemeinschaftlich mit Prof. Hergt unternommenen Exkursion ins obere Saaltal bei Lichtenberg am Eingang in die „Hölle“ (27. Sept. 1905) aufgefunden habe. Sie ist für die Flora Bayerns und Süddeutschlands überhaupt neu.

Berichte über die Hauptversammlungen.

Bericht

über die Frühjahrshauptversammlung in Saalfeld

am 18. und 19. Juni 1905.

Um 11 Uhr eröffnete der Vorsitzende J. Bornmüller, Weimar, die Verhandlungen mit Worten der Begrüßung an die versammelten 43 Mitglieder und Gäste und sprach der Leitung des Saalfelder Kreisblattes, welche in zwei inhaltreichen Artikeln auf die Versammlung, auf den Verein überhaupt und auf die floristischen Verhältnisse der Umgebung Saalfelds hingewiesen und letztere ausführlicher behandelt hatte, verbindlichsten Dank aus.

Begrüßungen der Versammlung waren eingegangen von den Herren Becker, Hedersleben, Goldschmidt, Geisa, Sintenis, Kupferberg in Schlesien, und Wiefel, Leutenberg.

Den Kassenbericht für 1904 erstattete der Rechnungsführer Kunstmaler Franz Schultze, Weimar, Junkerstraße 45, und kam zu folgendem Rechnungsabschluß:

A. Einnahme in 1904:

Vermögensbestand am 1. Januar 1904	1608	M.	32	Pf.
Mitgliederbeiträge in 1904	558	„	—	„
Verkauf der Vereinsschrift	10	„	20	„
Von Frau Hofrat Haußknecht geschenkter Kostenbetrag der Herstellung von Heft XVIII der Vereinsschrift	423	„	60	„
Summe	2600	M.	12	Pf.

B. Ausgabe in 1904:

Kosten der Herstellung von Heft XVIII der Vereinsschrift	423 M.	60	Pf.
Sonstige Ausgaben (Drucksachen, Porto) . . .	172 „	37	„
Summe	595 M.	97	Pf.
Einnahme	2600 M.	12	Pf.
Ausgabe	595 „	97	„
Blieb Bestand am 31. Dezember 1904	2004 M.	15	Pf.
Davon befanden sich in der Sparkasse zu Weimar	1982 M.	45	Pf.
in der Kasse des Rechnungsführers	21 „	70	„
Summe	2004 M.	15	Pf.

Den Geschäftsbericht für 1904 gab der Erste Schriftführer Prof. Hergt, Weimar, Kurthstraße 2, indem er zunächst der Herren gedachte, welche im verflossenen Jahre 1904 dem Verein durch den Tod entrissen worden. Es sind dies die Herren:

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Garcke, Berlin, Ehrenmitglied.
Ingenieur Wuth, Eisenach, und
Justizrat Dr. Voigt, Weimar.

Ihnen waren im Jahre 1905 bereits gefolgt die Herren:

Lehrer Gerbing, Schnepfental,
Amtsgerichtsrat Schube, Naumburg,
Kantor Strauch, Hildburghausen, und
Pfarrer Thieme, Schöten b. Apolda.

Den Verstorbenen zu Ehren erhoben sich die Anwesenden von den Sitzen.

Ausgetreten aus dem Vereine sind 1904 im Ganzen 9 Mitglieder, unter ihnen:

Dr. Dalmer, Jena, wegen langjähriger unheilbarer Krankheit,
Prof. Dr. Müller, Weimar, wegen der Folgen eines schweren Schlaganfalles, und
Lehrer Wiefel, Leutenberg, eines unserer ältesten Mitglieder, wegen hohen Alters.

Auch diesen treuen Mitgliedern wird der Verein ein ehrendes Andenken erhalten. — Außerdem sind 6 Mitglieder ausgeschieden. — Diesem Verluste stehen 21 neu eingetretene Mitglieder gegenüber. Der Verein wuchs also um 9 Mitglieder, sodaß er Ende 1904 deren 197 zählte, die höchste Zahl, die er je erreicht hatte.

Erwähnt wurde ferner, daß die Mitglieder Max Schulze, Jena,

und Dr. Torges, Weimar, von der Herbstversammlung 1904 in Erfurt mit Einstimmigkeit zu Ehrenmitgliedern ernannt wurden.

Herausgegeben wurde 1904 (15. Mai) Heft XVIII, vorbereitet Heft XIX[1]) der „Mitteilungen".

Auf dem zur Zeit in Wien tagenden internationalen Botaniker-Kongreß, an dessen erstem Teile auch unser Vorsitzender J. Bornmüller teilgenommen hatte, wurde der Verein, welchem die Berechtigung von 2 Stimmen zustand, durch sein Ehrenmitglied Prof. Dr. von Wettstein gütigst vertreten.

In den Schriftentausch sind eingetreten:

The New-York Botanical-Garden,
Tromsö-Museum und die
Kaiserl. Leop. Karol. Akademie der Wissenschaften
in Halle a. S.

Nach Eingehen der „Deutschen Botanischen Monatsschrift" beläuft sich nunmehr die Reihe der uns durch Tausch zugehenden Schriften auf 50 Nummern. — Als erster Abonnent auf unsere „Mitteilungen" ist das Naturhistorische Museum in London aufgetreten, das die Hefte regelmäßig beziehen will.

Eine längere Debatte entspann sich über den Antrag des Vorstandes bezüglich der Regelung der Anzahl von Sonderabzügen, welche den Verfassern der Abhandlungen kostenfrei zu liefern sind. Der 1. Schriftführer Hergt begründete den Antrag, indem er hervorhob, daß die jetzt bestehende Ungleichmäßigkeit in der kostenfrei gelieferten Anzahl von Sonderabzügen mehrfach zu Unzuträglichkeiten geführt habe und auch eine Ungerechtigkeit in sich berge. Eine Beschränkung der Anzahl der freien Exemplare scheine auch deshalb geboten, weil eine zu große Zahl den Verkauf des Heftes beeinträchtige und weil die Kosten der Herstellung des Heftes künftighin größere werden würden, da ihm voraussichtlich oft 1 oder 2 Tafeln werden beigegeben werden. Es wurde durch Abstimmung folgender Beschluß angenommen:

> Der Thüringische Botanische Verein trägt die Kosten für das Heft und für 30 Separatabzüge sowie die Hälfte der Kosten der zugehörigen Tafeln; die Kosten für Mehrbezug trägt der Verfasser allein.

Im Anschluß hieran sprach Prof. Koch, Meiningen, den Wunsch aus, daß in die Hefte Mitteilungen über die Thüringen betreffende

[1]) Inzwischen, am 23. März 1905, ausgegeben.

neue Literatur aufgenommen werden möchten. Prof. Thomas, Ohrdruf, trug Bedenken dagegen, da es den Vereinsvorstand überlasten dürfte, wenn er alle neuerschienene Literatur zusammentragen bezw. rezensieren solle. Prof. Hergt, Weimar, machte den Vermittlungsvorschlag, daß jedes Vereinsmitglied an seinem Teile Referate über solche Schriften einsenden möchte. Prof. Koch, Meiningen, bat, daß wenigstens über alle an den Verein eingesendeten Schriften solchen Inhalts referiert werden möchte. Der Vorsitzende sicherte das für die Zukunft zu.

Der 1. Schriftführer Hergt berichtete sodann über den Stand der Sammlungen für das Schönheit-Denkmal. Es sind bisher eingegangen[1]):

Sammlung gelegentlich der Exkursion auf die Coburg	1,10	Mk.
Prof. Koch, Meiningen	5,—	„
Dir. Dr. Compter, Apolda	3,—	„
Diels, Berlin	5,—	„
M. Schulze, Jena	3,—	„
Zahn, Gotha	3,—	„
Prof. Dr. Stahl, Jena	5,—	„
Dr. Torges, Weimar	3,—	„
Frl. v. Heyne, Weimar	3,—	„
O. Schmidt, Weimar	2,—	„
Wilsch, Weimar	1,—	„
Roltsch, Weimar	4,—	„
Fiedler, Weimar	5,—	„
Prof. Hergt, Weimar	3,—	„
Oßwald, Nordhausen	2,—	„
Prof. Dr. Franke, Schleusingen	3,—	„
Dr. Tromsdorf, Heidelberg	5,—	„
Lutze, Weimar	1,—	„
Jüngken, Weimar	1,—	„
Roltsch, Weimar	2,—	„
Sieling, Naumburg a. S.	1,—	„
Tuchen, Naumburg a. S.	1,—	„
Vogel, Naumburg a. S.	1,—	„
Übertrag	63,10	Mk.

[1]) Die hier angegebenen Beiträge erstrecken sich bis 15. April 1906.

Übertrag	63,10 Mk.
Lehbert, Reval	2,— „
Sammlung innerhalb des Vereins in Erfurt	8,— „
Sammlung innerhalb des Vereins in Weimar	30,95 „
Sa.	104,05 Mk.

Als Ort der Herbstversammlung wurde Weimar gewählt.

Auf Vorschlag der Saalfelder Herren wurde für den nächsten Tag eine Exkursion nach dem Bohlen und Gleitsch verabredet; als Führer erbot sich Herr Realgymnasial-Oberlehrer Dr. Leher, Saalfeld.

Oskar Schmidt, Weimar, beantragte die Überweisung einer angemessenen Summe an die „Stiftung Herbarium Haußknecht", da der Verein, dessen Bibliothek und Herbarium mit im Gebäude der Stiftung untergebracht, die Bibliothek überhaupt mit jener verbunden sei und die Mitglieder durch die freie Benutzung von Herbar und Bibliothek die größten Vorteile zögen. Der Antrag stand nicht auf der Tagesordnung, doch wurde durch Abstimmung seine Dringlichkeit anerkannt. Der Antrag Reinecke, Erfurt, auf Überweisung von 300 Mark wurde mit allen gegen 2 Stimmen angenommen.

Im wissenschaftlichen Teile der Verhandlungen legte Wein, Rehmsdorf, aus der Flora des Unterharzes eine eigentümliche Form von *Agrimonia Eupatoria L.* vor, von Wallroth in seiner Monographie dieser Gattung als *A. humilis* beschrieben, von Ascherson und Gräbner, Syn. VI, 421, als Form zu *A. Eupatoria* gestellt. Sie ist durch die Kleinheit aller ihrer Teile so auffällig, daß letztere Autoren es für möglich hielten, diese Form als geographische Rasse betrachten zu müssen. Wahrscheinlich gemacht wurde das dadurch, daß die Pflanze bisher nur aus dem südlicheren Europa bekannt geworden war. Ihr Vorkommen bei Wippra läßt aber die Überzeugung gewinnen, daß diese Autoren sie wohl systematisch zu hoch bewerteten.

Weiter legte Derselbe ebenfalls aus der Umgebung von Wippra, und zwar von verschiedenen Standorten, *Poa compressa f. polynoda Aschs. et Gr.* Syn. II, 421, vor und führte darüber Folgendes aus. Durch den stark knickig gebogenen, 4—7 kurze, zusammengefaltete Blätter tragenden Stengel und die eng zusammengezogene Rispe ist diese Form sehr auffällig. In dieser Ausbildung war sie bisher nur aus mehr östlich gelegenen Gebieten bekannt;

in westlichen und auch nördlichen Gebieten ist die Pflanze nach jenen Autoren dagegen schlaffer, besitzt längere Blätter und abstehende längere Rispenäste. Um Wippra finden sich nun sowohl typische als auch abweichende Formen; je mehr man dem Innerharze näher kommt, also die Feuchtigkeit wächst, desto mehr tauchen Formen auf, die bald längere Blätter, bald mehr aufrechten Stengel, bald eine weniger zusammengezogene Rispe, bald mehreres davon vereinigt aufweisen. Die Pflanze kommt an den Standorten gewöhnlich in Gemeinschaft mit Vertretern östlicher Genossenschaften vor, wie z. B. *Carlina acaulis L.*, und so liegt auch für diese Form die Annahme eines pontischen Ursprungs nahe. In dem feuchteren Klima des Westens hat nun das Gras infolge der anderen einwirkenden physikalischen Verhältnisse die oben geschilderten Veränderungen erfahren. Die Formen von Wippra dürften die ersten Anfänge von solchen darstellen. Da die Pflanze in typischer Ausbildung nach Aschs. & Gr. in der Kultur konstant blieb, dürfte ihr vielleicht eine höhere systematische Bewertung zuteil werden können. Ihre verschiedene Ausbildung in klimatisch verschiedenen Gebieten scheint auch dafür zu sprechen. Jedenfalls muß sie im Harzvorlande und in Thüringen weiter beobachtet werden.

Zur Flora Thüringens machte Derselbe Mitteilung über das massenhafte Auftreten von *Cynodon dactylon Pers.* in einem Garten in Rehmsdorf bei Zeitz, wozu C. Reinecke bemerkte, dieses Gras öfters in Gemüsegärten in Erfurt beobachtet zu haben.

Dr. Fr. Thomas, Ohrdruf, erinnert daran, daß in der Nähe des diesmaligen Versammlungsortes, in Unterwirbach bei Saalfeld, ein Buch entstanden ist, das einen Vorläufer in der Richtung des heutigen biologischen Schulunterrichts bildet, nämlich das von B. H. Blasche verfaßte und 1815 in Leipzig erschienene Werk „Naturbildung". Blasche war vorher Lehrer in Schnepfenthal gewesen, lebte von 1810 bis 1820 in Unterwirbach und starb 1832 zu Waltershausen. Vgl. Lilius in Natur u. Schule IV, 1905, S. 260.

Derselbe Vortr. demonstrierte die soeben in Petermanns Geograph. Mitteilungen erschienene „Phänologische Karte des Frühlingseinzugs in Mitteleuropa" von E. Ihne, Darmstadt.

Derselbe legte alsdann einige frische Exemplare von in vollster Blüte stehender Goldrute vor, *Solidago Virgaurea L.* im alten weiten Sinne. Sie entstammen einigen von ihm am 13. VIII. 1900 bei 2217 m Meereshöhe oberhalb des Simplonpasses aufgenommenen niedrigen Exemplaren, die er seitdem in seinem Garten zu Ohrdruf

(370 m ü. M.) kultiviert. Sie blühen bedeutend früher als die Exemplare der Ebene und haben diese Eigenschaft auch in der nachfolgenden Generation beibehalten. 1904 zeigten die Simplon-Exemplare im Garten die ersten völlig entwickelten Blüten am 6. VI., und die aus ihren Samen 1902 aufgezogenen Exemplare der zweiten Generation öffneten die ersten Blüten am 10. VI. Diese geringe Verzögerung war aber schon im folgenden Jahre nicht mehr vorhanden. 1905 begannen die Exemplare der 2. Generation am 5. VI. aufzublühen, die Stammpflanzen am 6. VI. Die von H. Hoffmann (Botan. Zeitung 1890, referiert im Botan. Centralbl. 1890, No. 38, S. 395) erhaltenen ähnlichen Resultate werden also durch diese Kulturen bestätigt. Die Samen beginnen schon nach drei Tagen zu keimen. Die Pflanze, welche wohl mit *Solidago alpestris W. & K.* identisch ist (von den ursprünglichen Simplon-Exemplaren wurde leider nichts eingelegt), ist als Gartenpflanze empfehlenswert.

Ferner teilte derselbe unter Vorlegung der Exemplare „Standorte einiger für die Flora von Ohrdruf meist neuer Phanerogamen“ mit. Die Arten sind:

Corydalis intermedia P. M. E. an mehreren Stellen der Herrenhöfer Aue bei Bahnhof Georgenthal seit 1896; ziemlich häufig auch an einer Stelle der westlich der Ohrdrufer Bahnlinie gelegenen Aue. In wenigen Exemplaren schon 1875 am Apfelstedtufer in Georgenthal vom Vortr. gefunden. In seinem Garten zu Ohrdruf breiteten sich die 1897 eingepflanzten Exemplare aus und hatten bereits 1900 sich weit zerstreut, auch inmitten von *Corydalis cava* angesiedelt und vermehrt unter deutlicher Verdrängung dieser größeren Art.[1])

Cardamine impatiens L. an der Hammerwand oberhalb von Georgenthal.

Vicia dumetorum L. im Stotterhain bei Ohrdruf.

Circaea alpina L. in der Radebreche bei Stutzhaus; reichlicher beim großen Arlesnestgraben am Westabhang des Kienbergs.

Adoxa Moschatellina L. im Eimersbach bei Oberhof; im Ufergebüsch an zwei Stellen zwischen Luisenthal und Ohrdruf; zahlreich am rechten Apfelstedtufer in Georgenthal, sowie an mehreren Stellen flußabwärts bis Wechmar. (Die Art fehlt ganz in Georges Flora des Herzogt. Gotha 1882).

---

[1]) Herr K. Wein, Rehmsdorf, bemerkte hierzu, daß schon J. B. Scholz in seiner Arbeit „Vegetationsverhältnisse des preuß. Weichselgeländes“ 1896, 142 auf vielfache Verdrängung von *C. cava* durch *C. intermedia* hingewiesen habe.

Specularia hybrida DC. fil. auf Saatfeldern zwischen Heerda und dem kleinen Tambuch (1867), ferner bei Wölfis, Hundsbrunn u. a. a. O.

Cerinthe minor L. an nur einer Stelle auf Muschelkalk zwischen großer und kleiner Hart in einigen Exemplaren (1902).

Myosotis versicolor Sm. in der Buntsandregion zwischen Ohrdruf, Scherershütte und Crawinkel an drei Stellen, meist nur in wenigen Exemplaren.

Linaria Cymbalaria Mill. an der Stadtmauer beim untern Schloßteich in Ohrdruf.

Prunella alba Pall. auf dürrem Muschelkalkboden im Taleinschnitt zwischen Stotterhain und der Apfelstedt.

Butomus umbellatus L. vereinzelt am Hambach bei Wipperoda (1900).

Orchis sambucina L. in einzelnen Exemplaren vor der Crawinkler Aue (1888) sowie im Stotterhain (1899).

Coralliorrhiza innata R. Br. im Pechhüttental bei Luisenthal ein Exemplar 1905.

Scirpus caespitosus L. im Sumpf vor der Crawinkler Aue.

Scirpus compressus Pers. auf nassen Wiesen beim Rasenteich und bei der Hüttenmühle.

Zuletzt teilte Prof. Dr. Fr. Thomas noch mit, daß die gliederschotenähnliche Stengelgalle von *Phyteuma*, welche auf der vorjährigen, im Anschluß an die Versammlung in Heiligenstadt gemeinsam unternommenen Exkursion an der Goburg von Herrn Dr. Quelle an *Phyteuma spicatum* gefunden wurde, und über welche der Vortragende Auskunft zugesagt hatte, durch *Pteromalinen* erzeugt wird und das erste Beispiel einer *Chalcididen*-Galle an einer dikotylen Pflanze des mitteleuropäischen Florengebiets darstellt. Dieselbe Galle kommt auch noch an anderen Arten der Gattung *Phyteuma* vor und ist vom Vortr. in Thüringen, der Schweiz und Savoyen (hier schon vor 25 Jahren) gesammelt worden. Aber erst das Exemplar von der Goburg war genügend jung, um die Zweifel über den eigentlichen Urheber des Cecidiums zu heben.

Dr. Bliedner, Eisenach, legte frische Exemplare von *Ophrys apifera Huds.* und *Himantoglossum hircinum Spr.* aus der jenaer Flora vor. — Dr. Quelle, Göttingen, machte hierbei auf die bei dieser *Ophrys* vorkommende Autogamie aufmerksam.

Dr. Bliedner frug dann wegen der von J. Sturm in seiner Flora von Deutschland benutzten Nomenklatur an, die er tadeln müsse.

Der Vorsitzende erwiderte, daß die Sturmsche Nomenklatur von dem internationalen Botanikerkongresse in Wien völlig verworfen worden sei.

Dr. Bliedner machte ferner darauf aufmerksam, daß der nächste Weg vom Eisenacher Ostbahnhof nach dem Burschenschaftsdenkmal über den Goldberg führe und daß es sich lohne, den hier befindlichen, durch Forstrat Matthes hergestellten Anlagen einige Aufmerksamkeit zu schenken. Zwar würden sie erst in einigen Jahren ihre volle Schönheit entfalten; aber schon jetzt ließen sich neben vielen gewöhnlichen Sträuchern und Bäumen eine Reihe seltenerer Gewächse, namentlich Eichen, Ulmen und Nadelhölzer und das auf der Herbsthauptversammlung 1904 erwähnte *Phellodendron amurense Rupr.*, letzteres in vorzüglichen Exemplaren, beobachten. Bemerkenswert sei auch das Alpinum, das auf den dem Bahnhof unmittelbar gegenüberliegenden Felsen des sog. „Galgens" angelegt worden ist.

Jakobasch, Jena, berichtete über einen neuen Bürger der Thüringer Flora, nämlich *Verpa Brebissoni Gillet*, den Referendar Schack bei Waltershausen gefunden hat. (S. Abhandlung S. 51 dieses Heftes).

Dr. Torges, Weimar, zeigte vor bez. besprach folgende meist aus der Fl. v. Weimar stammende Pflanzen. *Viola silvatica Fries* weiß blühend, Troistedter Forst, und *V. mirabilis L.* mit rein weißer Blüte, Ettersberg, Rödchen. *Bunias orientalis L.*, die sich auf Esparsette-Äckern bei Hetschburg seit mehreren Jahren erhalten hat. *Potentilla pilosa W.*, Rain bei Belvedere. *Anthemis Cotula L.*, Ufer des Raudenbaches bei Weißenborn unweit Klosterlausnitz. *Matricaria discoidea DC.*, Straßen in Klosterlausnitz. *Senecio crucifolius L.*, noch jetzt bei Troistedt, und zwar am Nordrande des Gottesholzes. — Eine eigentümliche Form von *Cirsium oleraceum L.*, von einem Waldschlage auf dem Ettersberge: Wurzelblätter groß, bis über 3 dm lang, fast doppeltfiederspaltig, mit nur sehr schmaler Rachis, im Umrisse länglichen bis verkehrt-eiförmigen, tief fiederlappigen, beiderseits mit meist 2 linealisch-länglichen bis länglich-lanzettlichen Lappen (deren unterster des unteren Randes meist senkrecht nach dem Blattgrunde zu absteht) versehenen Abschnitten; Stengelblätter verbreitert-herzförmig-halbstengelumfassend, nicht herablaufend, mittlere tief fiederspaltig mit länglich-linealischen, entfernt gezähnten und vereinzelt lappig-gezähnten Abschnitten, oberste länglich, allmählich weniger tief gelappt bis dicht gezähnt; Blütenstand, Köpfe usw. nicht abweichend; Pflanze beim ersten Anblick

hybride Abstammung vermuten lassend, und zwar von *C. lanceolatum Scop.*, was jedoch ganz ausgeschlossen ist, in Gesellschaft von diesem und von *C. palustre*, *C. acaule* und *C. arvense* wachsend. — Eine die extremen Formen durch zahlreiche Übergänge verbindende Reihe von Exemplaren des *C. acaule* × *oleraceum* aus der Fl. v. Weimar. — *Cirsium arvense L.* ♀, Hüllschuppen großenteils mit erhabener, purpurner, glänzender, jedoch nicht (wie bei *C. palustre Scop.*) klebriger Längsschwiele, Ettersberg. — *Carduus acanthoides L.* in einer durch ihren Habitus auffallend an *C. crispus L.* erinnernden Form, vom Ettersberg: Stengel dicht und breit kraus-geflügelt, Blätter mit breiterer, flacherer Lamina, von weicherer Konsistenz und viel kürzer und weicher bestachelt, die unteren und mittleren mit rhombisch-eiförmigen Abschnitten und eiförmigen, stumpflichen Lappen; Köpfchenstiele länger, in ihrem oberen Teile nackt und weißgrau-filzig; Köpfchen kleiner, schwach spinnwebig, Hüllschuppen sehr schmal, allmählich verschmälert, sehr spitz, weich, mit sehr kurzer, kaum stechender Stachelspitze, nur die unteren und mittleren in ihrem obersten Teile etwas auswärts gebogen, die übrigen bis an die Spitze gerade und anliegend. In ähnlicher aber nicht so deutlicher Weise abweichende Formen sind um Weimar vom Vortr. häufiger als die typische gesehen worden. — *Centaurea solstitialis L.*, 1904 zahlreich und üppig zwischen Luzerne am Ettersberg. — *Lithospermum officinale L.*, nach langen Jahren wieder beobachtet an dem von Haußknecht gefundenen Standorte am Ettersberg, in dichtem Vorholze nördlich von Lützendorf. — *Physalis Alkekengi L.*, noch immer am Südhange des Ettersberges über Gaberndorf in verlassenen Steingruben. — *Epipactis rubiginosa Gaud.*, kräftig, mit sehr breiten Blättern, sehr lockerer, verlängerter Blütentraube und sehr (unterste bis 7 cm) langen Brakteen, bei Buchfahrt. — Von *Polystichum Filix mas Rth.* eine zwischen *f. incisa* und *f. Heleopteris* stehende monströse Form mit oft an der Spitze etwas verbreiterten und unregelmäßig einfach oder mehrfach gabelspaltigen Fiedern und Fiederchen, sowie die *f. monstr. erosa* im Übergange zu *f. polydactyla Moore* und einen Wedel mit oben gegabelter Rachis, sämtlich aus schattigem Nadelwalde bei der Meuschken-Mühle unweit Klosterlausnitz. — An Monstrositäten ferner noch *Anemone nemorosa L.* mit Verwachsung, 5 Hochblätter, Blüte mit 2 vollständigen, mit der Basis einander zugekehrten Kreisen von (zusammen je 14) Kron- und Fruchtblättern, Legefeld. — *Primula elatior Jcq.*, ein Strahl der Dolde als verlängerter Stengel

eine zweite Dolde tragend, Ettersberg. — *Convallaria multiflora L.* mit oben gegabeltem Stengel, Rödchen am Ettersberg.

Einige Notizen zur Gattung *Calamagrostis*, die Derselbe gab, sind in der Abhandlung S. 51 ff. des Heftes XX der „Mitteilungen“ mit enthalten.

Dr. F. Quelle, Göttingen, bat, man möge ihm aus dem Vereinsgebiet Aufsammlungen von Moosen, hauptsächlich von Lebermoosen zur Bestimmung und Bearbeitung zugehen lassen, damit endlich einmal auf Grund reichen Beobachtungsmaterials eine modernen Ansprüchen genügende Lebermoos-Flora Thüringens irgendwie zu stande käme. Die Lebermoosrasen möge man zwischen Fließ-Papier unter möglichst geringem Druck trocknen (nicht pressen!); für die Riccien und kleineren Marchantiaceen empfiehlt sich eher eine Konservierung in etwa 60%igem Alkohol oder, noch bequemer, in 2—5%iger wässeriger Formalinlösung. Die Rechte der Sammler werden in ausgiebigster Weise gewahrt werden.

Hergt, Weimar, sprach über abnorme Blüten von *Prunus cerasifera Ehrh.*, die er an der Belvedere-Allee bei Weimar am 28. IV. 1905 gesammelt hatte. Sie sind meist regelmäßig, nur wenige mit vermehrter Zahl der Blumenblätter. Dagegen haben 3 Blüten je 2 Stempel, nämlich

a) 8 Kelchbl. 8 Blbl. 2 St.
b) 9 „ 9 „ 2 „
c) 9 „ 9 „ 2 „

Der Blütenstengel ist bei c) gefurcht, sodaß der Anschein einer Verwachsung aus 2 Blüten entsteht. Der krugförmige Blütenboden ist bei allen 3 eingeschnürt; die vorspringenden Leisten würden die Blüten in zwei mit je einem Fruchtknoten teilen; die Furchung des Blütenstieles bei c) entspricht der Einschnürung des Blütenbodens.

d) 2 völlig normale Blüten mit je 5 Kelch- und 5 Blbl. und 1 Stempel auf 1 Blütenstiel. Dieser zeigt kaum eine Verbreiterung; die beiden Blüten stehen unmittelbar nebeneinander am Ende desselben.

J. Bornmüller, Weimar, berichtete über seinen im Sommer des Jahres 1904 in das arktische Norwegen unternommenen botanischen Ausflug und sprach hauptsächlich über die Flora der Umgebung von Hammerfest. Alsdann demonstrierte er die zahlreichen endemischen oder seltneren Juncaceen, Cyperaceen und Gramineen jenes Gebietes, besonders der Insel Tromsö und des benachbarten Berglandes, sowie die wichtigsten Typen genannter Familien, die er in den Dovre-

Alpen des südlichen Norwegens zu beobachten Gelegenheit hatte. Der Vortr. berichtete u. a. auch über das in Tromsö erst vor wenigen Jahren errichtete, aber bereits außerordentlich reiche, fast ausschließlich das arktische Gebiet umfassende, schöne Naturwissenschaftliche Museum, zwar vorherrschend zoologischen Inhaltes, aber auch ein sehr vollständiges Herbarium von Tromsö und Umgebung (zusammengestellt von Notö) beherbergend.[1]) Den Anwesenden empfiehlt er angelegentlichst, bei Wahl einer (botanischen) Ferienreise einmal dem Norden den Vorzug zu geben und dann das Berggasthaus „Kongsvold“ auf dem Dovrefjeld, ein Eldorado für Botaniker, zum Standquartier zu nehmen. Der Deutsche Botaniker wird dort der freundlichsten Aufnahme sicher sein und auch für seine floristische Tätigkeit zum Zwecke des Pflanzensammelns und Trocknens Einrichtungen antreffen, die dem Besitzer dieses Etablissements volle Ehre machen.

Der folgende Morgen wurde zu einer genuß- und erfolgreichen Exkursion über den Bohlen und Gleitsch nach Fischersdorf benutzt, woran sich eine Anzahl Saalfelder Herren beteiligten, von denen Dr. Leher die Führung übernahm. Von den gemachten Funden seien nur die wichtigsten erwähnt. *Aster alpinus L.*, an den Abhängen des Vorderbohlen in Menge. *Asplenium viride Huds.*, bei Raschwitz ein einziges Exemplar, von Bornmüller gefunden, ein für Thüringen neuer Standort des seltenen Farn. — Am Nachmittage wurde dann *Equisetum hiemale L.*, auch *f. polystachyum Milde*, am Bahndamme bei Remschütz gesammelt, dem von Haußknecht angegebenen Standorte.

---

[1]) Der Thüring. Botan. Verein ist mit dem „Tromsö Museum“, welches „Aarshefter“ herausgibt, in Schriftentausch getreten.

Bericht

über die Herbsthauptversammlung in Weimar

am 8. Oktober 1905.

Die von 47 Mitgliedern und Gästen besuchte Versammlung wurde um $11^1/_4$ Uhr durch den Vorsitzenden J. Bornmüller, Weimar, mit einer kurzen Begrüßung eröffnet. Telegraphisch und schriftlich waren Begrüßungen eingegangen von Dr. Bruchmann, Gotha, Lehbert, Reval, Örtel, Sondershausen, Dr. Schinz, Zürich, Max Schulze, Jena, Dr. von Wettstein, Wien, und Zabel, Gotha. Seitens der Versammlung wurden an Frau Hofrat Haußknecht anläßlich ihres auf diesen Tag fallenden Geburtstages und an Garteninspektor Zabel, Gotha, wegen seiner Ernennung zum Ehrenmitgliede der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft telegraphisch Glückwünsche abgesendet.

Als Ort der nächsten Frühjahrsversammlung wurde Arnstadt gewählt.

Die Vorstandswahl geschah auf Wunsch des Vorsitzenden durch geheime Abstimmung; diese ergab die einstimmige Wiederwahl des gesamten Vorstandes.

Im wissenschaftlichen Teile sprach zunächst Krahmer, Arnstadt, über die Moosflora seiner Gegend, wobei er seine sehr reichhaltige Moossammlung vorlegte.

F. Quelle, Göttingen, nahm Gelegenheit, auf Bruchmanns höchst interessantes Werk über die Prothallien und die Keimpflanzen mehrerer europäischer Lycopodien (Gotha 1898) näher einzugehen. Für die wissenschaftliche Botanik ist diese Studie dadurch sehr wichtig, daß wir darin mit bisher ganz unbekannten Typen der Ausbildung geschlechtlicher Pteridophytengenerationen bekannt gemacht worden sind. Da das von dem Verf. in mühsamster Weise gesammelte Untersuchungsmaterial aus den Bergen Thüringens und des Harzes stammt, so hat das Buch für die Thüringer Botaniker doppeltes Interesse.

Weiter legte Vortr. eine Anzahl Moose vor. Sie wurden von ihm meist im Sommer 1902 in der Umgebung von Innsbruck oder im Ortlergebiet gesammelt und stellen vielfach Belegexemplare neuer Standorte vor, die teilweise noch in dem großen Mooswerk über

Tirol von Dalla Torre und Graf von Sarnthein (im Folgenden abgekürzt mit „M. T.“) Aufnahme gefunden haben. Zur Vorführung bestimmter Formenreihen wurden daneben aus Mitteldeutschland stammende Spezies demonstriert.

Von Jungermanniaceen: *Gymnomitrium concinnatum Corda* vom Roßkogl über Innsbruck; dieselbe mit geöffneten Kapseln von der Düsseldorfer Hütte über Sulden (vergl. M. T., S. 21); von demselben Roßkogl *Anastrophyllum Reichardtii Steph.* und vor allem *Sendtnera Sauteriana Nees* (= *Herberta straminea Schffn.*); *Anthelia nivalis Lindb.* (nicht *julacea!* vergl. M. T., S. 69) beladen mit Kelchen und Kapseln, vom Rosimboden über Sulden.

Von Bryineen: *Rhabdoweisia fugax Bryol. Eur.* vom Glimmerschiefer des Sellrain bei Innsbruck; *Cynodontium gracilescens Schimp.* von Kühtai; *Oncophorus virens Brid.* vom Fuß der Legerwand Sulden; ebendaher *Blindia acuta Bryol. Eur.*; *Dicranum falcatum Hedw.* östlich Kühtai; *D. Mühlenbeckii Bryol. Eur.* über Trafoi bei den „Heiligen Drei Brunnen“ steril; mit Kapseln aus dem Engadin leg. Correns; *D. elongatum Schleich.* aus der Krummholzregion des Watzmann; *D. flagellare Hedw.* am Achensee bei Seespitz neben *Goodyera repens R. Br.* (M. T., S. 165) steril; mit Kaspeln von Biesenthal (Mark) leg. Loeske: *D. albicans Bryol. Eur.* von der Düsseldorfer Hütte und der „Kanzel“ über Suden; zum Vergleich prächtige Rasen von *Leucobryum glaucum Schimp.* von Bursfelde an der Weser, von *Dicranella cerviculata Schimp.* vom Teufelssee im Grunewald bei Berlin, *Dicranum spurium Hedw.* von Straußberg (Mark), alle drei reich mit Kapseln! Weiter *Campylopus fragilis Bryol. Eur.* aus dem Sellrain (M. T., S. 171) von Glimmerschiefer, von Buntsandstein aus der „Ischenröder Schweiz“ bei Göttingen; *Ditrichum glaucescens Hampe* aus dem Sellrain, *Pottia latifolia C. Müll. Hal.* von der Endmoräne des Marltferners über Sulden, *Desmatodon latifolius Bryol. Eur.* von Sulden am Wege zur „Kanzel“, *Splachnum sphaericum Sw.* auf Rindermist über den „Heiligen Drei Brunnen“, Trafoi, *Webera elongata Schwgr.* von Glimmerschiefer im Sellrain, von Porphyrit am Bielstein bei Ilfeld (Harz), *Mniobryum vexans Limpr.* auf der dolomitischen (Ortlerdolomit) Endmoräne des Marltferners über Sulden ♂ und ♀ (M. T., S. 352), *Mersea trichodes Spruce* im Sumpf über Trafoi, *Catoscopium nigritum Brid.* über der Lizzumer Alp auf Kalkhumus (M. T., S. 395), *Bartramia Halleriana Hedw.* im Sellrain auf Glimmerschiefer. *Plagiopus Oederi Limpr.* mit *Blindia* am Fuße der Legerwand

Sulden. *Conostomum boreale Sw.* Düsseldorfer Hütte über Sulden (M. T., S. 406), *Timmia bavarica Hessl.* reich mit Kapseln häufig am Kuhberg bei Sulden, *T. austriaca Hedw.* steril am Ausgang des Rosimtales (Sulden). Die habituelle Ähnlichkeit namentlich der letzteren *Timmia*-Spezies mit *Polytrichum* entspricht keinewegs der natürlichen Verwandtschaft dieser zwei Gattungen, wie man etwa mit Limpricht unter Anwendung Dr. Hans Hallierscher Gedanken auf die Bryologie mutmaßen könnte. Die großen Differenzen in der Ausbildung der Assimilationsorgane und der ungeschlechtlichen Generation fallen für systematische Erwägungen weit schwerer ins Gewicht, als neben gleichem Habitus die bei *Timmia austriaca* zu beobachtende Durchwachsung der ♂Blüte! Zum Vergleich mit *Timmia: Polytrichum alpinum L.* von Praxmar im Sellrain und von der „Steinernen Renne" im Harz. Ferner: *Catharinea Haussknechtii Broth.* unter Führung des Herrn H. von Handel-Mazzetti, gesammelt in der Schlucht des Geroldsbachs westlich Innsbruck (M. T., S. 418), *Oligotrichum hercynicum Lam. & DC.* von Glimmerschiefer bei Kühtai, von Granit am Achtermann (Oberharz), *Myurella julacea Bryol. Eur.* am Achensee, *M. apiculata Bryol. Eur.* zwischen *Distichium capillaceum Bryol. Eur.* in einem Wasserriß am Kuhberg (Sulden, Ortlerdolomit), *Leskea nervosa Myrin* im Sellrain an Eschenrinde und auf Glimmerschiefer, *L. catenulata Mitten* unterhalb Sulden auf Ortlerdolomit, *Pterigynandrum filiforme Hedw.* im Lärchenwald östlich über Sulden auf Glimmerschiefer, *Lescuraea saxicola Molendo* (auch mit Kapseln) massenhaft auf Glimmerschiefer bei Sulden, *Pseudoleskea atrovirens Bryol. Eur.* von Glimmerschiefer des Roßkogl (Sellrain), von Ortlerdolomit am Kuhberg (Sulden), hier mit *Ptychodium plicatum Schimp.; Heterocladium squarrosulum Lindb.* typicum im Sellrain am Aufstieg zum Roßkogl, *var. alpicola Mdo.* an den Hängen des Zaytales (Sulden) über der Waldgrenze, *Orthothecium rufescens Bryol. Eur.* am Achensee über Seespitz, *O. intricatum Bryol. Eur.* unterhalb der Lizzumalpe, am Fuße der Legerwand (Sulden) mit *Plagiobryum Zierii Lindb.* (M. T., S. 336), *Cylindrothecium concinnum Schimp.* am Achensee, *Eurhynchium cirrhosum Limpr.* auf Ortlerdolomit am Kuhberg (Sulden), zum Vergleich aus derselben Formengruppe: *Eurhynchium piliferum Bryol. Eur.* von Eberswalde (Mark), *Eu. Tommasinii Ruthe* aus dem norddeutschen Bergland vom Hohenstein im Süntel und *Eu. germanicum Grebe*, gesammelt vom Autor bei Hanau in Westfalen an Waldbuchen. Zum Schluß ein Küstenmoos der Nordsee: *Ulota phyllantha*

Brid. von Chausseebäumen bei Dornum in Ostfriesland, gesammelt im August 1904.

Jacobasch, Jena, besprach teratologische Erscheinungen, insbesondere Fasziationen, über welche er später eine besondere Abhandlung veröffentlichen wird.

Reukauf, Weimar, machte auf das Vorkommen der bisher nur aus der Umgebung Stockholms bekannten *Tracya Hydrocharidis Lagerh.* auf dem Ettersberge hinter Marienwacht aufmerksam und legte infizierte *Hydrocharis*-Blätter, Sporenmaterial und eine Tafel mit Zeichnungen zur Entwicklungsgeschichte des Pilzes aus seinem in Bd. XLV der Hedwigia darüber veröffentlichten Aufsatze vor.

Becker, Hedersleben, besprach den Formenkreis der *Viola „palaeocornuta“* (Bezeichnung rein theoretischen Wertes). Er gliederte ihn in drei Kollektivspezies: *V. cornuta* s. l., *V. lutea* s. l. und *V. orthoceras* s. l. und wies nach, daß von diesen nur die zentrale augenblicklich in einer reichen Gliederung auftritt, die östliche in tertiärer Zeit weit nach Osten ausgedehnt war, nun aber auf zwei relikte Formen im Kaukasus und Altai beschränkt ist. Die *V. cornuta* s. l. gliedert sich in *V. cornuta L.* und *V. montcaunica Pau*, die *V. lutea* s. l. in *V. Orphanidis Boiss., V. Nicolai Pant., V. prolixa Panc., V. elegantula Schott, V. Beckiana Fiala, V. Dubyana Burnat, V. declinata W. K., V. lutea Huds. sbsp. sudetica (Willd. pr. sp.) W. Bckr.* und *sbsp. elegans (Spach, Kirschl. pr. sp.) W. Bckr., V. Bubanii Timb.* und *V. rothomagensis Desf.*, die *V. orthoceras* s. l. in *V. orthoceras Led.* und *V. disjuncta W. Bckr.* sp. nov. Letztere wurde schon von Patrin gesammelt (Herb. Delessert, Genf), auch von Luzenko im südlichen Altai (Herb. Olga Fedtschenko). Näheres findet sich in den Arbeiten des Vortragenden in den Beiheften Bot. Ctrlbl. XVIII, Abt. 2, 1905.

Derselbe zeigte alsdann an interessanten Hybriden *V. pumila* × *stagnina* (Unterfranken, Grettstadt, Wiesengraben im Höfleinsbach, leg. A. Vill 1904, erster sicherer Standort für Deutschland), *V. mirabilis* × *silvestris* (Hakelwald an der Domburg, Fl. v. Magdeburg, leg. W. Becker 1905), *V. lactea* × *silvestris* = *V. lancifolia* × *silvestris* (Frankreich, Dép. Deux-Sèvres, L'Absie, ferme de la Grolière, leg. Fouillade 1902—05, *V. alba* × *silvestris* (Frankreich, Tonnay-Charente, bois de la Jeannière, leg. Fouillade 1904 und 1905) und *V. silvestris* × *Vandasii* hybr. nov. (Bulgarien, in silvat. ad Backovo 1897, ad Stanimaka 1899, leg. Stříbrny.)

Reinecke, Erfurt, demonstrierte die Belegexemplare zu einigen der von ihm in Thüringen aufgefundenen bezw. wieder aufgefundenen Standorte Er wies dabei, unter Bezugnahme auf *Melica uniflora Retz.* und *Ophioglossum vulgatum L.* (s. Abhandlung S. 75 dieses Heftes), auf die Zweckmäßigkeit einer mit Inventarisierung verbundenen genauen Kartierung der Standorte bemerkenswerter Pflanzen hin, wodurch die spätere Feststellung etwaiger Veränderungen im Bestande der Flora ungemein erleichtert werde, und empfahl das „Herbarium Haußknecht“ als den geeignetsten Ort für eine Aufbewahrung dieser in Verbindung mit den bezüglichen Belegexemplaren überaus wertvollen floristischen Unterlagen.

Derselbe berichtete ferner über ein merkwürdiges Vorkommen der *Orobanche speciosa DC.* in der Flora von Erfurt und teilte darüber folgendes mit: Am 12. August 1905 habe ihn H. Diedicke, Erfurt, auf eine ihm unbekannte *Orobanche* aufmerksam gemacht, die er auf dem in der Andreasflur gelegenen Kulturlande einer Erfurter Kunstgärtnerei in voller Blüte gesehen hatte. Ein alsbald dort gemachter Besuch ergab, daß es sich um *Orobanche speciosa DC.* handelte, eine südeuropäische Spezies, die in ihrer Heimat auf verschiedenen Papilionaceen-Arten schmarotzt und in Erfurter Kunstgärtnereien wiederholt, zuerst wohl im Jahre 1888, von dem damaligen Obergärtner der Firma Hage & Schmidt, H. Rothe, auf den Wurzeln von *Vicia Faba L.* gezüchtet wurde. Ihr Vorkommen bot insofern nichts besonders Auffälliges; dagegen schienen dem Vortr. die Umstände, unter denen sie auftrat, interessant und der Erwähnung wert zu sein. Wie der die Freilandkulturen der Firma F. C. Heinemann beaufsichtigende Obergärtner Frenzel mitteilte, hatte er im Frühjahr 1895 oder 1896 die in Rede stehende *Orobanche* an derselben Stelle, und zwar ebenfalls auf *Vicia Faba L.* ausgesät, ohne aber den geringsten Erfolg zu haben. Die Puffbohnen gediehen vorzüglich, der Schmarotzer dagegen blieb aus. Nachdem dasselbe Grundstück im Laufe der folgenden Jahre die verschiedenartigsten Pflanzen, so z. B. im verflossenen Jahre Kartoffeln und vorher Astern getragen hatte, war es in diesem Sommer mit *Lathyrus odoratus L.* bestellt. Zwischen letzterem erschien nun plötzlich die erwähnte *Orobanche* in zahlreichen Exemplaren. Sie saß, wovon sich Vortr. durch freundlichst gestattetes Nachgraben überzeugte, wirklich auf den Wurzeln des *Lathyrus*. Ob dieser als Nährpflanze der *Orobanche speciosa* bereits beobachtet wurde, sei ihm nicht bekannt. Da die *Lathyrus*-Samen die Reife erlangt

hatten, wurden die Beete schon einige Tage später abgeerntet und leider samt der noch vollständig in Blüte stehenden reizenden *Orobanche* umgegraben. Vortr. nimmt an, daß ihre Samen von dem ersten ergebnislosen Kulturversuche an in der Erde geruht haben, bis ein geeignetes Substrat, in diesem Falle die *Lathyrus*-Wurzeln, mit ihnen in Berührung kam. Warum die *Vicia*-Wurzeln von ihnen verschmäht worden sind, bleibe eine offene Frage.

J. Bornmüller, Weimar, legte zunächst einige hybride Cirsien aus Thüringen und Franken in frischen (kultivierten) Exemplaren vor, so *C. bulbosum* × *palustre* von Grettstädt, *C. oleraceum* × *palustre* von der „Polka" bei Berka (dort zahlreich angetroffen 1905) und von Tambach (Causseegraben am Bahnhof, 1903), und verbreitete sich alsdann eingehender über die Flora von Tromsö im arktischen Norwegen, die wichtigsten Vertreter dieses von ihm i. J. 1904 besuchten, interessanten Florengebietes auch bezüglich ihrer geographischen Verbreitung besprechend und demonstrierend. Obwohl dieses Gebiet auch bezüglich der Kryptogamen-Flora vorzüglich durchforscht ist, glückte es ihm doch, zwischen zeitweise vom Meere bespülten Strandklippen der Insel Tromsö (Westseite) ein dort in Menge auftretendes *Bryum* zu entdecken und reichlich einzuheimsen, eine halophile Pflanze, welche von unserem Mitgliede Dr. Quelle als vermutlich neue Art erkannt und von Ruthe, dem jüngst verstorbenen besten Kenner europäischer *Bryum*-Arten, als neu bestätigt und mit dem Namen des Entdeckers belegt wurde. Wie Dr. Quelle einer brieflichen Mitteilung Dr. Hagens (Trondhjem) entnimmt, ist genanntes **Bryum Bornmülleri Ruthe** nun schon im Jahre darauf (1905) auch anderwärts innerhalb des Polarkreises an verschiedenen Plätzen aufgefunden worden, welche Hagen demnächst, gleichzeitig mit der Diagnose, in einer Sonderabhandlung über arktische *Bryum*-Arten bekannt geben wird.

Derselbe Vortr. wandte sich schließlich an die Versammelten mit dem Wunsche, auf das Vorkommen von *Senecio silvaticus* × *viscosus* in der Flora Thüringens ein Augenmerk zu haben, eine Hybride, die nach seiner Ansicht wohl überall anzutreffen sein dürfte, wo beide Eltern in größerer Zahl (besonders auf Waldschlägen) zusammen sich vorfinden, obwohl sie bisher nur wenige Male in Deutschland (häufiger in Böhmen und Nieder-Österreich) beobachtet worden ist. Vortr. sammelte sie im August 1905 an verschiedenen Plätzen bei Berka und Kranichfeld bei Weimar, sowie auch in Bayern (s. Abhandlung in diesem Hefte S. 83).

Hergt, Weimar, demonstrierte an Stelle des nicht anwesenden Mitgliedes Örtel, Sondershausen, ihm von diesem übersendetes Material von *Entyloma veronicola Lindr.* Örtel schreibt hierzu: „Im Garten meines Sohnes Dr. med. Örtel hatten sich auf den Rasenplätzen zwischen Gras zwei kleine Gruppen von *Veronica serpyllifolia L.* angesiedelt. Eine davon zeigte von Ende vorigen Sommers bis jetzt über die Blattfläche zerstreute, 1—1,5 mm im Durchmesser große, ledergelbe bis hellbraune, später rötlichbraune Flecken. Mikroskopische Untersuchung ergab, daß diese Flecken von einem pflanzlichen Parasiten, und zwar einer *Entyloma*-Art herrühren. Die Sporen haben eine unregelmäßige, bisweilen kugelige bis elliptische Gestalt und eine Größe von 9,24—14,20:1,42—3,8 μ. Das Epispor ist farblos, glatt, bisweilen etwas eckig und 1,15 μ dick. Nach der mir zu Gebote stehenden Literatur gelang es mir nicht, die Spezies zu ermitteln; ich sandte aus diesem Grunde den Pilz an den Mykologen Herrn H. Sydow, der den Pilz als *Entyloma veronicola Lindr.* bestimmte, eine Art, die erst einmal in Schweden gefunden wurde und sich nun als neuer Bürger der deutschen Flora erweist. Das beigelegte Material hat Örtel dem Herbarium Haußknecht überwiesen.

Eine briefliche Mitteilung unseres Mitgliedes Wein, Rehmsdorf b. Zeitz, enthielt folgendes: In Gebüschen in Molmerschwende (Unterharz) unweit des Bürgerdenkmales findet sich — sicher verwildert — eine Form von *Geranium phaeum L.* mit gefleckten Blättern, wie sie Schur, En. pl. Transs., 1866, 135 als *var. maculatum* beschreibt und die mit Wiesbaurs *ssp. hungaricum* vielleicht identisch ist, ein Beweis dafür, daß in Gärten bei uns auch andere Formen als die bei Wippra vorkommenden kultiviert werden, welche letztere auch nach Wiesbaurs Urteil zur *ssp. austriacum* gehört.

Das z. T. sehr kritische Material, mit dessen Hilfe Dr. Torges, Weimar, eine Reihe bemerkenswerter Vorkommnisse aus der Gattung *Calamagrostis* zur Anschauung und Erörterung bringen konnte, verdankte er mit wenigen Ausnahmen der Freigebigkeit unseres Mitgliedes, des trefflichen Kenners und scharfblickenden Beobachters dieser Gräser, Rudolf Lehbert in Reval, Estland, welcher in der mit einer Fülle von *Calamagrostis*-Arten und Bastarden in zugleich großen Mengen von Individuen beglückten Umgebung des Seebadeortes Selgs-Kandel am Wierländischen Strand (Südküste des Finnischen Meerbusens) 1904 und 1905 reiche Ernten davon eingebracht hatte. — Unter diesen Gräsern erwies sich als besonders

schwierig zu beurteilen zunächst dasjenige, welches, zwei einzelnen Stöcken entnommen, von Lehbert als Bastard von *C. lanceolata* und *C. phragmitoides* erkannt worden war, zwei Arten, deren gegenseitige Abgrenzung auf dem Wege der Beschreibung nur unvollkommen gelingt, weil alle scheinbar zuverlässigen Merkmale der einen gegenüber der anderen in vielen Fällen versagen; ihre Kreuzungsprodukte werden sich daher kaum anders als solche feststellen lassen als am Standorte selbst durch Vergleich mit den dort vorhandenen Formen der beiden Arten, während die Untersuchung der Herbarpflanze für sich allein zu keinem sicheren Ergebnis führt; an der Richtigkeit der Lehbertschen Bestimmung erlaubte sich Vortr. umsoweniger zu zweifeln, als die Pflanze, welche der *C. phragmitoides* nahe steht, doch erhebliche Abweichungen von dieser in der Richtung nach *C. lanceolata* hin aufweist. — Sehr charakteristische *C. neglecta* × *phragmitoides* = *C. angermannica Laest.* (nach Almqvist in Neuman, Sver. Fl., S. 767). — Von *C. arundinacea* × *epigeios* = *C. acutiflora (Schrad.) Rchb.* die bisher von Vortr. noch nicht gesehene Form mit kriechendem Wurzelstock und langen Ausläufern am Wurzelkopfe, von Almqvist (a. a. O., S. 765) als *f. perepigeios* bezeichnet. Dieselbe Form konnte Vortr. nun auch aus der Flora von Weimar vorzeigen, also als neu für Mitteleuropa, da er sie Ende August 1905 im Laubwalde des Ettersberges aufgefunden hatte; an dieser Pflanze ist der Wurzelstock zwar nicht langhin, aber doch deutlich kriechend, so daß sie nicht, wie wir sie zu sehen gewohnt sind, dicht rasenförmig gewachsen ist, sondern eine etwa 1 Quadratmeter einnehmende lockere Gruppe (wie *C. Hartmaniana*) bildet; als Mittelform zwischen diesen beiden Formen erschien dann eine andere, ebenfalls auf dem Ettersberge Ende September 1905 beobachtete mit ganz kurz kriechendem Rhizom und von locker rasenförmigem Wuchse. — *C. arundinacea* × *lanceolata* = *C. Hartmaniana Fries* in mehreren Formen. — Unverkennbar ausgeprägte *C. arundinacea* × *phragmitoides*, für Schweden von Almqvist (a. a. O., S. 765) angeführt. — Von *C. epigeios* × *neglecta* eine Form, die, der letzteren Art näher stehend, im Sinne von Almqvist zu der von ihm als „*a. strigosa (Wg.)*; H. N. 8, 86“ bezeichneten Gruppe dieser Kreuzung gehören müßte; mit dem dem Vortr. vorliegenden Exemplare des Friesschen Herb. Norm. 8,86 haben die vorgezeigten indeß nicht die geringste Ähnlichkeit (vgl. Mitt. Thür. B. V., Heft XX, S. 60). — Schließlich zeigte Vortr. *C. varia*

(Schrad.) Link. in Exemplaren aus lockerem, humusreichen Waldboden des Hengstbachtales bei Hetschburg (Weimar) vor, welche deutlich ein aus auf einander folgenden horizontalen Jahresgliedern bestehendes, kurz kriechendes Rhizom aufwiesen (vgl. Mitt. Thür. B. V., Heft XX, S. 52 Anm.).

Fr. Thomas, Ohrdruf, übergab ein Exemplar des von Prof. Regel, Würzburg, verfaßten Nachrufs auf unser im Febr. (1905) verstorbenes Mitglied Reinh. Gerbing (vgl. voriges Heft S. 93) und widmete dem dahingeschiedenen warme Worte der Erinnerung.

Darnach demonstrierte er eine Bildungsabweichung der Früchte von *Ribes Grossularia*. Der obere Teil des Fruchtstiels, genau von den zwei kleinen, gegenständigen, schuppenförmigen Vorblättchen an, ist stark verdickt, fleischig-saftig wie die Beere und allermeist auch wie diese rot gefärbt, selten grün. Der Querschnitt ist kreisförmig; sein Durchmesser beträgt $2^1/_2$ bis 3 mm, während er an den Stielen der normalen Früchte, die sich mit den deformierten, aber in geringerer Zahl als diese, auf demselben Strauche finden, nur 1 mm groß ist. Nach der Beere hin nimmt er noch etwas zu, aber nur so wenig, daß das verdickte Stück, dessen Länge zwischen 4 und 10 mm variiert, nicht etwa in die Beere ganz allmählig überginge. Die Grenze zwischen beiden bleibt äußerlich durch die Profillinie, aber auch nur durch diese, noch deutlich. Die Exemplare entstammen einer mittelgroßfrüchtigen Sorte mit haarlosen Beeren in dem Hausgarten des Vortragenden zu Ohrdruf. In der Literatur scheint diese Bildungsabweichung noch nicht erwähnt zu sein; auch Briosi führt sie in seiner Pfl.-Teratologie (1890) nicht auf.

Derselbe sprach über Verschleppung der *Collomia* durch Flußkies. Die Ausbreitung der *Collomia grandiflora Dougl.* im Gebiete der Apfelstedt ist bekanntlich mit großer Wahrscheinlichkeit auf Verwilderung aus Erfurter Gartenkultur zurückzuführen. P. Ascherson besitzt Exemplare, die 1842 von Baetke am Geraufer bei Erfurt gesammelt sind. Von dort ist sie flußaufwärts zur Apfelstedt und wohl auch zur Ohra gelangt. Aber die Möglichkeit ist nicht abzuleugnen, daß die Pflanze auch noch von anderen Punkten aus verwildert sein kann. So lehrte ca. 1860—62 der Reallehrer F. Rasch in Ohrdruf († 1881) seine Schüler, daß die *Collomia* in der Ritterschen (jetzt Burkartschen) Gärtnerei zu Ohrdruf kultiviert worden und von da aus verwildert sei. Der Vortragende fand sie 1864 auf Kies der Ohra unterhalb Ohrdruf sehr verbreitet und ergänzte Ilses Angabe „schon oberhalb Wechmar

beginnend“ (Fl. v. Mittelthür. 1866) auf Grund seiner eigenen Erfahrung durch die Worte „an der Apfelstedt bis oberhalb von Georgenthal“ (briefliche Einsendung von Nachträgen an Ilse im Sept. 1867). K. Koch fand sie gleichfalls bei Georgenthal 1874 (S. B. des Bot. V. d. Prov. Brandenburg 1875). Über die erste Beobachtung der Pflanze bei Tambach liegen keine Notizen vor: Apotheker Matthias hat sie sicher von 1885 an, vielleicht auch 2—3 Jahre früher, bei Tambach gesehen; Haußknecht erwähnt sie von dort 1891 (in diesen „Mitteil.“ N. F., II, 63). Im Gegensatz zur spontanen Ausbreitung der *Collomia* wurde dem Vortr. heuer folgender Fall von Verschleppung bekannt. Geh. Reg.-R. Dr. Aderhold, Dahlem, hatte die Güte, die von ihm bei seinem diesjährigen Sommeraufenthalt in Thüringen in Erfahrung gebrachten Angaben dem Vortr. zur Benutzung zu überlassen. Im Jahre 1889 hat die Apfelstedt bei einer Überschwemmung in der Nähe von Tambach große Kiesmassen abgesetzt. Von diesem Kiese, auf dessen Resten (nordwestlich vom Bahnhof Tambach) der Vortr. 1905 die *Collomia* noch in Vielzahl von Exemplaren fand, hat Senator C. Klein in Friedrichroda vor etwa 15 Jahren mehrere Fuhren zum Bau eines Hauses in der Alexandrinenstraße anfahren lassen. Dieser Kieshaufen soll im folgenden Jahre von Hunderten der Pflanze bedeckt gewesen sein. R. Aderhold fand sie 1905 am Rande eines Steinbruchs in Friedrichroda, der von der Lagerstätte jener Kieshaufen etwa 200 bis 300 m ab, auf der gegenüberliegenden Seite der Alexandrinenstraße sich befindet und Herrn Klein gehört. — Unser verstorbener Vorsitzender C. Haußknecht vertrat die Ansicht, daß Einwanderer wie *Collomia*, *Oenothera* u. a. mit der Zeit wieder völlig verschwinden würden. Es ist deshalb wohl angebracht, auch Beobachtungen über die Minderung früherer Häufigkeit der *Collomia* zu registrieren. Der Vortr. sammelte sie 1889 ohraaufwärts von Ohrdruf unweit des Tobiashammers im Geröll, wo sie neuerlich nicht mehr gefunden wurde. An einigen Stellen 20 Minuten unterhalb von Ohrdruf, an denen sie 1864 zu Hunderten stand, fehlt sie seit 20 Jahren ganz. Erhalten hat sie sich am kiesigen Steilufer nahe unterhalb der Bleiweißfabrik. Bei der Rodebachsmühle oberhalb Georgenthal standen 1899 noch ca. 50 Ex.; in den letzten Jahren wurde sie dort nicht mehr gesehen. Einen neuen kleinen Herd von ca. 10 Exemplaren fand d. Vortr. 1905 bei Herrenhof. Vielleicht gelangt die Pflanze infolge der Stauweiherarbeiten bei Dietharz wieder zu vermehrtem Auftreten.

Ferner sprach Fr. Thomas über den Anbau von Patschdinkel, *Triticum monococcum*, in Wölfis. Einem Wunsche des Geh. Reg.-R. Dr. Wittmack in Berlin entsprechend, hat der Vortr. Nachforschungen über den Bau von Dinkel bei Ohrdruf angestellt. *Triticum Spelta*, in Wölfis „Weißdinkel" genannt, wird fast gar nicht mehr gebaut (1905 nach Mitteilung des Bankdirektors Seeber noch einige Äcker auf der Horst, nach Röhrensee gehörig), kommt aber noch — und zwar ist es die *var. Arduini Metzger* — vereinzelt in den Feldern von „Patschdinkel" vor. Dieser sehr bezeichnende deutsche Name ist für *Trictum monococcum* in Wölfis bei Ohrdruf allgemein und allein gebräuchlich. Die Ähren werden Patschen genannt und damit ihre von den Ähren anderer *Triticum*-Arten abweichende breite, flache Form gekennzeichnet (vgl. die Worte Feuerpatsche, Fliegenpatsche u. a.) In der botanischen Literatur ist dieser Name gänzlich unbekannt, auch in Thüringen, soviel der Vortr. feststellen konnte, nicht weiter verbreitet; bei Stadtilm z. B. heißt die Pflanze nur „Dinkel" (nach C. Wiefel). In den Zusammenstellungen über volkstümliche Pflanzennamen im Herzogtum Gotha, welche 1899 und 1901 in den Blättern „Aus der Heimat" (Redaktion Lerp) und deren Fortsetzung zu Gotha erschienen sind, ist der Name Patschdinkel nicht angeführt. — Über die Ausdehnung des Anbaues teilte der Landtagsabgeordnete Reinhardt in Wölfis dem Vortr. mit, daß in dortiger Flur 300 Acker (zu 22,7 a) oder $^1/_5$ der ganzen mit Winterfrucht bestellten Fläche auf den Patschdinkelanbau entfallen. Es sind die ganz sterilen Muschelkalkfelder (besonders die „Stirn" bei Wölfis), die, für andere Frucht unbrauchbar, hierzu nutzbar gemacht werden. Angewandt wird die Frucht durchaus nicht bloß als Viehfutter, wie (nach Wittmack) Langethal in seiner landwirtsch. Pflanzenkunde 1874, I angibt, sondern auch zu Graupen, die wohlschmeckender sein sollen als Gerstengraupen, und zu Brot, da besonders in Mischung von Roggen- und Patschdinkelmehl. Für die Ersprießlichkeit des Anbaues fällt ins Gewicht, daß gar kein Dünger gebraucht wird und die Bestellung schon Mitte August bis Anfang September geschieht, d. h. zu einer Zeit, in welcher die Arbeitskräfte noch nicht für die besseren Bodenarten benötigt sind.

Derselbe demonstrierte an einer von Prof. G. Haberlandt in Graz kürzlich erst aufgenommenen und dem Vortr. gütigst überlassenen Photographie die Wirkung des optischen Apparates der Pflanze in den Epidermiszellen von *Anthurium Warocqueanum* und

gab weitere Erläuterungen über dieses von Haberlandt erschlossene neue Gebiet der Sinneswahrnehmungen der Pflanze.

Kappel, Artern, teilte mit, er habe im September 1905 mit seiner Frau sämtliche Gräben zwischen Artern und Borxleben nach *Artemisia laciniata Willd.* abgesucht, jedoch ohne Erfolg. Dabei habe aber seine Frau einen dichten, ziemlich starken Grasbüschel getroffen, der ihr auffiel, und sie habe geglaubt, ein bei der Numburg wachsendes Gras wiederzuerkennen. In der Tat war es ein großer, alter Rasen von *Carex hordeistichos Vill.* mit vielen Fruchtährchen. Nach weiterem Suchen fand sich noch ein zweiter Rasen. Das Alter der Stöcke beweist, daß die Pflanze bisher in der Salzflora von Artern nur übersehen war.

Hodermann, Stadtlengsfeld, machte Bemerkungen über die Flora seiner Gegend. Insbesondere erwähnte er, daß der Standort von *Ulex europaeus L.* am Beier in der Rhön fast ganz zerstört worden sei. — Ferner verteilte er von ihm selbst auf dem Arzberge gesammelte Exemplare von *Scilla bifolia L.*

Lutze, Sondershausen, ergänzt die Abhandlung über „*Lysimachia ciliata L.* in Thüringen“ von Professor Thomas, Ohrdruf, niedergelegt in Heft XIX unserer Vereinsschrift, dahin, daß er diese Pflanze bereits in seiner 1892 erschienenen „Flora von Nordthüringen“ vom Standorte Obermehler b. Schlotheim bekanntgegeben habe.

Derselbe legt auch schön entwickelte Fruchtwedel eines auf trockener Bodenunterlage erwachsenen *Struthiopteris germanica* vor und widerlegt damit die Annahme Joh. Thals, als ob dieser Farn nur an wasserreichen Stellen gedeihen könne (vgl. Heft XIX, S. 48 unserer Vereinsschrift).

Diedicke, Erfurt, sprach unter Vorlegung von selbstgesammelten Exemplaren über die Formen der Pilzgattung *Sclerotinia*, besonders derjenigen, die als Nebenfruchtformen *Monilia*-Arten besitzen. Es ist ihm gelungen, aus mumifizierten Früchten von *Crataegus* eine neue Spezies zu kultivieren und diese auch im Freien zu finden, *Sclerotinia Crataegi P. Magn.*, von der ebenfalls Exemplare gezeigt wurden.

Nach Schluß der Versammlung fand ein gemeinschaftliches Essen statt. Dann zerstreuten sich die Mitglieder, um gruppenweise das Herbarium Haußknecht zu besichtigen, einen Rundgang durch den Park zu unternehmen oder sonstige Wünsche zu befriedigen, bis sie sich wieder, soweit sie nicht schon die Heimreise angetreten hatten, zu einem guten Trunke im Sächsischen Hofe zusammenfanden.

Bericht

über die Frühjahrshauptversammlung in Arnstadt

am 10. und 11. Juni 1906.

In Abwesenheit des Vereinsvorsitzenden, den eine Forschungsreise in Kleinasien von dem Besuche der Versammlung abhielt, eröffnete der erste Schriftführer, Hergt, Weimar, am 10. Juni die Sitzung im „Kurhause" mit einer kurzen Begrüßung der Erschienenen. Da das mitanwesende Ehrenmitglied des Vereins, Dr. Torges, Weimar, den Vorsitz ablehnte, führte er ihn auch während der Dauer der Verhandlungen. Bei der sehr ungünstigen Witterung waren doch 25 Mitglieder und Gäste erschienen.

Begrüßungsschreiben und Telegramme waren eingegangen vom Vorsitzenden J. Bornmüller, z. Z. in Smyrna, Dr. Eckardt, Hildburghausen, Goldschmidt und Zaubitzer, Geisa, Lehbert, Reval, Reineck, Weimar, Dr. Schinz, Zürich, Max Schulze, Jena, Dr. Quelle, Göttingen, und Wein, Rehmsdorf.

Im wissenschaftlichen Teile der Sitzung verlas zunächst Hergt, Weimar, folgende von dem Mitgliede Wein, Rehmsdorf, schriftlich zugegangenen Bemerkungen zu *Geranium phaeum L.*: „Der in meiner Arbeit ‚*Geranium phaeum* im Unterharze bei Wippra' (Heft XX unserer Vereinsschrift, S. 71, Fußnote 4) angegebene Standort im Kuhbecktale (nicht Kuhbachtale) liegt nicht wie die anderen Fundorte der Pflanze westlich von Wippra, sondern östlich davon, aber westlich von Schloß Rammelburg. — Bei *G. phaeum ssp. hungaricum Wiesbaur* ist das Hauptgewicht nicht auf die gefleckten Blätter, sondern auf die rotbraunen, kurzen Kronblätter zu legen. Die Priorität vor dieser Bezeichnung dürfte übrigens *var. maculatum Schur En. pl. Transs.* 1866, p. 135 besitzen, eine Ansicht, der auch Wiesbaur (briefl.) zustimmt. Eine Form mit gefleckten Blättern beobachtete Wiesbaur neuerdings in Oberösterreich an der Traun; es ließ sich aber noch nicht feststellen, zu welcher der beiden von ihm unterschiedenen Subspezies sie gehört. Das gleiche gilt von einer ebenfalls gefleckblätterigen Form, die ich im Unterharze in Molmerswende im Gebüsch gegenüber dem Bürgerdenkmale beobachtete. Ohne Zweifel (?) war sie dort verwildert. Um Wippra erscheint, das sei hier noch einmal betont, eine Verwilderung aus-

geschlossen; auch Wiesbaur, der sich schon fast 25 Jahre mit der Kultur von *G. phaeum* befaßt, stimmt meiner Auffassung bezüglich der Spontaneität der dortigen Pflanze zu. Auch ihm scheint es nicht möglich, daß die Pflanze aus einem Garten sich so weit und zerstreut hätte verbreiten können. Über den Garten, obwohl er sehr klein war, kam sie bei ihm noch nie heraus. Das Vorkommen von *G. phaeum* im Kuhbecktale bestärkt mich noch in meiner Auffassung".

Derselbe verlas folgende von Dr. Quelle, Göttingen, eingesandten „Bemerkungen über den Bau einiger Süßwasser-Diatomeen[1]). 1. *Nitzschia amphioxys Kütz.* Von der Nebenseite gesehen, erscheinen 2 Chromatophoren, die in ihrer Mitte eine runde, lochartige Durchbrechung aufweisen. Die Ansicht der Hauptseite zeigt, daß jeder Gürtelbandseite 2 Chromatophoren anliegen. Durch den Zellkern wird die ganze Diatomee in 2 spiegelbildlich gleiche Hälften geteilt. Die beiden Chromatophoren jeder dieser Zellhälften sind mit einander durch einen Plasmastrang verbunden. Dem Ansatz des Plasmastranges an die Mitte des Chromatophors entspricht die oben erwähnte lochartige Durchbrechung, an der man jede *N. amphioxys* sofort erkennen kann. — 2. *Nitzschia acicularis Smith, N. sigmoidea Smith, N. constricta Pritch., N. linearis Sm., N. communis Rbh.* sind durch den Besitz von 2plattigen Chromatophoren ausgezeichnet. Sie sind (in der Richtung der Längsaxe) vor und hinter dem Zellkern ausgespannt. — 3. *Tryblionella Hantzschiana Smith* verhält sich im Bau ihrer Chromatophoren ähnlich wie die unter 2. genannten *Nitzschia*-Arten. — 4. *Cylindrotheca Gerstenbergeri Rbh.* besitzt in der Regel 2 mal 3 der Zellwandung anliegende kleine Chromatophoren, je 3 auf einer Seite vom Kern. Entsprechend der Richtung ihrer spiraligen „Bänder" in der Membran dreht sich dieser eigentümliche Organismus beim Vorwärtsgleiten um seine Längsachse und weicht hierin von allen anderen Süßwasser-Diatomeen, vielleicht von allen anderen Diatomeen überhaupt ab. Die bisher unbekannten Teilungsvorgänge kamen leider noch nicht zur Beobachtung."

Rudolph, Erfurt, machte folgende Mitteilungen zur Flora von Thüringen, hauptsächlich von Erfurt. *Lycium rhombifolium Dippel*, schon einmal im Jahre 1902 (vergl. M. d. Th. B. V., Heft XVII, S. 126) aus der Gegend von Frankenhausen vorgelegt, wurde von ihm

[1]) Abhandlung folgt in Heft XXII.

im vorigen Jahre auch in der Nähe von Erfurt, nämlich zwischen Mariental und Ingersleben aufgefunden. Unweit dieses Fundortes entdeckte er auf einem Kalkhügel *Glaucium flavum Crntz.* in Gesellschaft von *Adonis vernalis L.*, einem neuen und dem für Erfurt am nächsten gelegenen Standort für diese für Thüringen immerhin seltenen Pflanzen. — Eine Riesenform von *Köleria cristata Pers.*, nämlich *v. pyramidata Pers.*, traf er im Willröder Forste; die Halme sind über 92 cm hoch; Rispe pyramidal, länger (über 12 cm) als gewöhnlich und hellfarbiger. — Auf einer Trift am Rande des Willröder Forstes weißblühende *Ononis spinosa L.* und im sogenannten Tränkegraben *Stellaria uliginosa Murr.*, neu für die Flora von Erfurt. — *Chrysanthemum Leucanthemum L. v. foliosum Willk.*, spärlich im Steiger b. Erfurt (s. M. d. Th. B. V., Heft XI, S. 16), häufig auf den Fahnerschen Höhen vorkommend, fand er am Nordrande des genannten Forstes auf Äckern bei Windischholzhausen. — Am Ufer des Flutgrabens im Espach *Festuca sciuroides Roth*, vielleicht durch fremden Grassamen eingeschleppt. — Letztere Pflanze wächst auch am Südfuße des Seeberges bei Gotha, ungefähr Günthersleben gegenüber, in Gesellschaft von *Filago germanica L. v. apiculata Sm.* — *Berberis vulgaris L.*, verwildert in Gölitzens Hölzchen bei Arnstadt. — *Aira flexuosa L. v. montana Parl.*, von den Teufelskreisen des Schneekopfes; sie ist niedriger als die Hauptform, hat eine zusammengezogene Rispe, weniger geschlängelte Äste und dunklere Ährchen. — Die schöne goldglänzende *Aira caespitosa L. v. aurea Wimm. u. Grab.* bei Frauenwald auf einer Wiese. — Im Gabeltale zwischen Untergabel und Unterneubrunn *Chrysosplenium oppositifolium L.* und *Galeopsis versicolor Curt.*

Von eingewanderten bzw. der Kultur entflohenen Pflanzen legte Derselbe aus der Kiesgrube bei Ilversgehofen als neu *Lavatera thuringiaca L.* und aus einer anderen Kiesgrube *Artemisia annua L.* und *Antirrhinum majus L.* vor.

Krahmer, Arnstadt, legte 2 nicht häufige und für das Arnstädter Gebiet noch nicht aufgeführte *Carices* vor, nämlich *C. caespitosa L.*, auf der Wiese unter dem Rietelstein, und *C. hordeistichos Vill.*, auf feuchten Wegstellen zerstreut bei Oberndorf und dem Rößchen; ferner, als besonders für Arnstadt und die Gegend der Wachsenburg eigentümlich, u. a. die nicht häufige *Sclerochloa dura PB.*, die zwar auch in dem Nicolaischen Verzeichnisse mit aufgeführt ist, deren dort angegebene Standorte aber zu streichen sind; ihr neuer Fundort ist der Weg von Haarhausen nach der Wachsen-

burg, wo sie in großer Menge beisammen ist. — Endlich wurde eine größere Anzahl seltener Moose von Arnstadt und dem Thüringer Walde von ihm herumgereicht. Als neu für Thüringen gilt *Eurhynchium illecebrum Milde*, gefunden den 15. April 1906 im Kessel bei Großfurra auf einem überschatteten, nach Süden gekehrten, trockenen Sandwege.

Hergt, Weimar, legte aus seinem Herbarium eine große Reihe Belegexemplare vor für die in seiner Arbeit: „Die Farnpflanzen Thüringens“ (S. 1—50 dieses Heftes) angegebenen Standorte seltenerer Farne. Im übrigen sei auf diese Arbeit verwiesen.

Dr. Fr. Thomas, Ohrdruf, gedachte mit einigen Worten seiner einstmaligen botanischen Bekannten in Arnstadt, besonders des Dr. med. Fleischhack († 1873) und des Med.-Rat Dr. Nicolai († 1874) und gab die nachfolgende biographische Notiz über Ed. Wenck († 1896), der in Thüringen als Flechtensammler oft erwähnt wird. Eduard Wenck entstammte (wie der Vortr. den gütigen Mitteilungen von W.'s Sohn, dem Pfarrer Wilhelm Wenck, entnommen hat) einem alten Baseler Geschlecht und wurde am 1. Sept. 1811 in Herrenhut als Sohn eines Kaufmanns geboren. Auf dem Pädagogium zu Niesky, dem er bis 1831 angehörte, wirkten noch die intensiven Anregungen, welche von von Albertini, dem als Pilzforscher noch heute in Ansehen stehenden Botaniker († 1831), ausgegangen waren. Kölbing, der Verfasser einer Flora der Oberlausitz, war, wie es scheint, W.'s Lehrer. Wenck studierte 1831—33 im theologischen Seminar der Brüdergemeinde zu Gnadenfeld bei Kosel, war von 1833—40 ebenda Lehrer an der Knabenanstalt, studierte aber dazwischen noch in Genf und Basel und hörte dort wohl hauptsächlich botanische Vorlesungen. 1840 wurde er Lehrer in Herrenhut. In diese Zeit fällt W.'s Auffindung des (damals in Deutschland erst von ein oder zwei Orten bekannten) *Juncus tenuis* bei der Kemnitzer Buschschenke (cf. Reichenbach, Flora saxon., 1842, 452; Ascherson und Graebner, Synopsis, II. 2, 434). Von 1841—46 war er Diakonus in Zeijst bei Utrecht, dann Prediger in Gnadau b. Magdeburg bis 1848, in Altona bis 1854, in Neudietendorf in Thüringen von 1854—1869, wieder in Zeijst bis 1879, und lebte darnach als Emeritus in Herrenhut, bis zu seinem Tode am 22. März 1896 sich mit Botanik beschäftigend. W. hat selbständig, so weit der Vortr. feststellen konnte, nichts veröffentlicht, aber stets bereitwillig die Studien anderer gefördert und in regem Tauschverkehr gestanden.

Beiträge lieferte er zu Grabowskis Fl. v. Oberschlesien und dem Gesenke (1843) für Gnadenfeld, zum Prodromus florae batavae für Zeijst, zu Rabenhorsts Kryptogamenfl. f. Sachsen usw., II., die Flechten (1870) aus der Umgegend Neudietendorfs und dem Thüringerwald. (Rabenhorst hat ihn irrtümlich im Vorwort zu dieser Abt. II als „Oberprediger Wenck in Arnstadt" aufgeführt, und von daher hat sich der Irrtum weiter selbst in eine thüringische Veröffentlichung verbreitet [Naturwissenschaftliches und Gesch. vom Seeberg, Gotha 1901, S. 70], was die Veranlassung zur Mitteilung des Vortr. gab). Seine hinterlassenen Manuskripte vermachte W. der Bibliothek des Pädagogiums zu Niesky, sein großes Kryptogamenherbar dem Botan. Mus. der Univ. Breslau. Seine handschriftlichen Aufzeichnungen über die Flora von Niesky werden von Emil Barber in Görlitz für die Abhandlungen der dortigen Naturforschenden Gesellschaft bearbeitet werden, welcher W. auch letztwillig sein Phanerogamenherbar überwiesen hat[1]).

Im Anschluß hieran legte der Vortr. einen durch Wenck der Wissenschaft zugänglich gemachten Fund eines Missionars vor. In einer heißen Quelle auf einer kleinen Insel $^3/_4$ Stunden von der Missionsstation Igdlorpait unweit Lichtenau in Grönland kommt eine Alge vor, deren Determination durch Wenck als *Lyngbya thermalis Kg.* von F. Cohn bestätigt wurde und die damals (1886, ob heute noch?) nur aus heißen Quellen des Mittelmeergebietes (Italien und Spanien) bekannt war. Die Möglichkeit des Zurückreichens dieses Vorkommens bis in die grönländische Miocänzeit (Ferd. Cohn in litt.) erhöht den Wert des Fundes.

Dr. Fr. Thomas sprach darnach über neuere Erklärungen für die Entstehung der Pilzringe. Nach einer kurzen Übersicht der älteren Erklärungsversuche und nach Erwähnung der schon von Fr. Ludwig widerlegten Hypothese Ed. Michaels (Führer für Pilzfreunde, 2. Aufl., 1896, S. 4: „Die Waldtiere bewegen sich beim Urinlassen, ruhig weiter äsend, häufig im Kreise") wandte sich der Vortr. zu den Anschauungen, die Fr. Ludwig in einem interessanten Aufsatze kürzlich (Prometheus 1906, No. 865,

[1]) Nach Niederschrift des Obigen fand der Vortr. einen von Limpricht verfaßten Nekrolog auf Wenck im 74. Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Limpricht redet u. a. von W.'s „prächtigem Moosherbar" und dessen „Schätzen". Solche Worte aus der Feder eines so hervorragenden Mooskenners, wie L. war, beweisen, daß W. auch als Bryologe mit Erfolg tätig gewesen ist. — Die Zeit von W.'s Weggang aus Thüringen hat L. unrichtig angegeben.

z. T. früher schon im Sonntagsblatte der Hildburghäuser Dorfzeitung vom 28. Sept. 1902, welcher Aufsatz nach des Verf. gefälliger Auskunft ein Abdruck aus der Greizer Zeitung war) veröffentlicht hat. Nach Ludwig sollen die Kreise der Pilzringe im Walde „dem äußeren Wurzelbereich von Bäumen oder Baumstümpfen“ entsprechen und „durch die Lage der peripherischen Mykorrhizen im Boden“ veranlaßt sein, so daß man im Mittelpunkt des Ringes einen Baum oder Baumstumpf anzunehmen habe. Der Vortr. hat nun in der Waldung der Naundorfer Gemeinde bei Ohrdruf einen ungewöhnlich großen Pilzring beobachtet, der 1896 einen Durchmesser von 16,82 m hatte (cf. seine Mitteilung „Die Wachstumsgeschwindigkeit eines Pilzringes von *Hydnum suaveolens*“ in den Berichten d. Deutschen Botan. Ges. 1905, 476). Wenn nach Ludwigs Annahme der Kreis dem Umfang des Wurzelsystems eines Baumes entsprechen soll, so würde dieser Baum größer gewesen sein müssen, als die 1896 vorhandenen, er müßte sie überragt haben. Das betr. Waldstück (es führt ein viel begangener Weg hindurch) ist dem Vortr. seit ca. 1857 ohne überragenden Baum bekannt. Es hat aber auch seit 1835 niemals einen solchen Baum in dem gleichmäßig dürftigen Stangenholzbestand von Fichten und auch keine andere Baumart besessen, wie dem Vortr. vom noch lebenden, vormaligen Schultheiß Heinrich Seeber versichert wurde, der die betr. Waldstelle seit seiner frühesten Jugend genau kennt, und wie auch Arbeiter bezeugen, die 1844 nahe jener Stelle in einem Kobaltbergwerk beschäftigt waren. Für diesen Pilzkreis von *Hydnum suaveolens Scop.* hält der Vortr. daher die Ludwigsche Deutung, die für andere Fälle richtig sein mag, für nicht zutreffend. Vortr. glaubt vielmehr, in Witterungseinflüssen die Auslösung für den Übergang des Mycels zur Fruchtkörperbildung suchen zu müssen. — Noch weniger kann Vortr. L.'s Sicherheit in der Zurückführung „mancher Pilzringel auf Wiesen und Feldern“ auf im Bogen herumfahrende Jaucheverteiler beistimmen, es sei denn, daß die landläufig „Hexenkreise“ genannten (bei ungehinderter Ausbildung immer mehrweniger kreisförmigen) Erscheinungen ausdrücklich ausgeschlossen würden! Die Hexenkreise stehen mit den Jauchefässern in keinem notwendigen und allermeist in gar keinem Zusammenhang. Für die kleineren (man sieht sie ja oft als Kreise von nur 1 m Durchmesser) läßt auch Ludwig das zentrifugale Wachstum als Entstehungsursache gelten. Daß aus den kleinen allmählig große werden, ist aber (bereits seit 1790) durch Beob-

achtungen hinreichend sichergestellt. Der Vortr. fordert zur Beobachtung der interessanten Kontakterscheinungen auf, die Wollaston (Philosoph. Transactions, London 1807, II, 137) in mehr als 20 Fällen festgestellt hat: Wenn nämlich zwei Hexenringe der Wiese, die von einer und derselben Pilzart erzeugt sind, durch Größenzunahme zur Berührung ihrer Peripherien gelangen, so durchschneiden sie bei weiterem Wachstum sich nicht, sondern die Ausbildung unterbleibt gänzlich in dem zwischen den jeweiligen Berührungspunkten der 2 Kreise gelegenen Terrain; die Figur wird also ähnlich der Umgrenzung einer Brezel oder zweiknöpfigen Semmel. Der Vortr. hält diese Kontakterscheinungen für vollgültige Beweise der W.'schen Erschöpfungstheorie und erläutert letztere dann noch an bekannten Ausbreitungserscheinungen bei Phanerogamen (*Iris graminea* u. a.).

Bezüglich des Vorkommens der *Lysimachia ciliata L.* in Obermehler (s. diese Mitt., XIX, 1904, S. 8) und des von Herrn G. Lutze in der letzten Versammlung unseres Vereins zu Weimar 1905 gegebenen Hinweises auf die bereits in seiner Flora von Nordthüringen 1892 enthaltene Angabe dieses Standortes, zu welcher er daselbst den Namen Picard in Klammern gesetzt hat, teilt Prof. Fr. Thomas mit, daß Dr. Lorleberg von dieser Veröffentlichung Lutzes so wenig Kenntnis gehabt hat wie der Vortr. Im Interesse des Herrn Dr. Lorleberg hält sich der Vortr. aber verpflichtet, aus dessen Brief vom 21. Nov. 1905 mitzuteilen, daß der Chirurg Gustav Picard jenen Standort erst durch Dr. Lorleberg kennen gelernt hat, daß ferner das Belegexemplar, welches Herrn G. Lutze vorgelegen hat, von Dr. Lorleberg stammte, sowie daß Herr Picard erbötig ist, diese Tatsachen schriftlich zu bestätigen.

Dr. Torges, Weimar, demonstrierte einige besonders interessante, seltene *Calamagrostis*-Bastarde, die Herr R. Lehbert, Reval, in Estland am Wierländischen Strande bei Selgs-Kandel 1905 gesammelt und bestimmt und ihm in reicher Menge geschickt hatte, u. a. *C. arundinacea × phragmitoides, C. epigeios × neglecta, C. lanceolata × phragmitoides, C. neglecta × phragmitoides.* — Durch die Freigebigkeit des genannten Vereinsmitgliedes war er in stand gesetzt, zahlreiche, ebenfalls aus jener Gegend stammende Exemplare von *Carex tenella Schkuhr, C. loliacea L.* und *C. irrigua Sm.* und auch einige von *Calamagrostis phragmitoides Hartm.* unter die Anwesenden zu verteilen, nachdem vorher schon, der Bestimmung des gütigen Spenders

gemäß, welchem einmütiger Dank zu teil wurde, das Herbarium Haußknecht bedacht worden war.

Diedicke, Erfurt, verteilte in frischem Zustande *Oxytropis pilosa DC., Astragalus danicus Retz, Medicago minima Link. f. mollissima Spr.* und *Orobanche rubens Wallr.*, sämtlich von der Schwellenburg bei Erfurt.

Reinecke, Erfurt, verteilte der Flora von Erfurt entstammende frische Exemplare von *Potentilla alba* × *Fragariastrum* nebst Stammarten, von sehr üppig entwickeltem *Ophioglossum vulgatum L.* und von *Melica nutans* × *picta* nebst Stammarten, und zwar *M. picta C. Koch* in *f. rubriflora* und *f. viridiflora*, und machte darauf aufmerksam, daß letzterer Bastard unter den Eltern wohl häufiger vorkomme, als angenommen wird; wenigstens schließe er das aus dessen nicht seltenem Auftreten im Steiger bei Erfurt.

Auch J. Bornmüller, Vorsitzender des Vereins, hatte seinem brieflichen Gruße aus Smyrna an die Versammlung die zierliche alpine, nur aus Lydien bekannte, mitunter ganze Abhänge bläulich färbende *Moenchia coerulea Boiss.* angeschlossen, zur Verteilung unter die Anwesenden, was besondere Freude erregte.

Eine Anfrage von Dr. Bliedner, Eisenach, ob *Primula elatior* × *officinalis* einmal wieder gefunden worden sei, beantwortete Reinecke, Erfurt, mit „ja, und zwar im Steiger bei Erfurt häufig".

Als Ziel der Exkursion für den folgenden Tag wurden die Reinsberge in Aussicht genommen; doch sei gleich hier angemerkt, daß die Exkursion des anhaltenden Regenwetters wegen nicht zur Ausführung kam.

Den Geschäftsbericht für das Jahr 1905 gab der 1. Schriftführer Hergt, Weimar, der etwa folgendes ausführte. Der Verein zählte am 31. Dezember 1905 im ganzen 191 Mitglieder, und zwar 9 Ehrenmitglieder und 182 ordentliche Mitglieder. Es bedeutet dies einen kleinen Rückgang in der Mitgliederzahl, da dem Verlust von 13 die Aufnahme von nur 9 neuen Mitgliedern gegenüber steht. Auch im laufenden Jahre hat der Verein bereits 2 Mitglieder verloren, dagegen 4 neu aufgenommen.

Namentlich hat der Tod viele entrissen, im Jahre 1905 die Herren: Schriftsetzer Voigt, Erfurt, Pfarrer Thieme, Schöten, Kantor Strauch, Hildburghausen, Amtsgerichtsrat Schube, Naumburg a. S., Prof. Dr. Griesmann, Saalfeld, Lehrer Gerbing, Schnepfenthal. Ihnen folgten 1906 das Ehrenmitglied Direktor Prof. Dr. Buchenau, Bremen, und Apotheker Lucas, Erfurt.

Der Vorsitzende bat die Anwesenden, sich zu Ehren der Verstorbenen von den Plätzen zu erheben, was geschah.

Ausgetreten sind 1905 die Mitglieder: Prof. Dr. Müller, Weimar, wegen Alters und Krankheit, Apotheker Hartleb, Artern, verzogen, wohin, unbekannt, Lehrer Stecher, Weimar, Buchhändler Köhler, Gera Untermhaus, Dr. Kluth, Langensalza, Seminarlehrer Elbe, Weimar, Dr. Dieck, Zöschen. Ihnen folgten 1906: Lehrer Hörold, Artern, wegen Versetzung, Richter, Hildburghausen, Löseke, Hildburghausen, Schlachthofdirektor Feßler, Heiligenstadt.

Neu eingeteten sind 1905 die Herren: Hauptlehrer a. D. Brüller, Weimar, Dr. Buchenau, Weimar, Frau Gerbing, Schnepfenthal, Apotheker Janzen, Eisenach, Oberlehrer Junker, Weimar, Lehrer Krüger, Eisenach, Apotheker Lehbert, Reval, Estland, Brandmeister Müller, Weimar, Versicherungsbeamter Reichard, Erfurt, Mittelschullehrer Rühl, Erfurt, — und 1906 Frl. Bosse, Weimar, Lehrer Delle, Nebra, Lehrerin Frl. Kemlein, Weimar und Lehrer Kolbe II, Erfurt.

Herausgegeben wurde vom Vereine Heft XX der Mitteilungen nebst einem Anhang, enthaltend das Register zu Heft XVI bis XX, letzteres bearbeitet von Dr. Torges. Vortragender fühlte die Verpflichtung, diesem unseren Ehrenmitgliede für diese freiwillig übernommene mühevolle Arbeit ganz besonders zu danken, sowie für die Mitredaktion dieses Heftes. — Das Heft XXI sei bereits fast fertig gestellt; die Sitzungsberichte der beiden letzten Hauptversammlungen seien bereits gesetzt, es solle nur noch der Sitzungsbericht der gegenwärtigen Versammlung aufgenommen werden, weshalb er um umgehende Einsendung der Referate bat. Auf eine in diesem Hefte vorkommende Abweichung von dem bebeschlossenen Herkommen, daß grundsätzlich von größeren Abhandlungen nur 1 Bogen in jedes Heft aufgenommen werden soll, wurde aufmerksam gemacht und sie durch besondere Umstände erklärt.

Den Kassenbericht für 1905 erstattete der Rechnungsführer, Kunstmaler Franz Schultze, Weimar, Junkerstraße 45, und gelangte zu folgendem Abschlusse:

A. Einnahme in 1905:

Vermögensbestand am 1. Januar 1905	2004 M. 15 Pf.
Mitgliederbeiträge	537 „ — „
Übertrag	2541 M. 15 Pf.

	Übertrag	2541 M.	15 Pf
Verkauf der Vereinsschrift	64 „	70 „	
Zinsen des auf der Sparkasse zu Weimar hinterlegten Kapitales für 5 Jahre	267 „	54 „	
	Summe	2873 M.	39 Pf.

B. Ausgabe in 1905:

Kosten der Herstellung von Heft XIX der Vereinsschrift	510 M.	95 Pf.
Zuwendung an die Stiftung Herbarium Haußknecht in Weimar (s. Bericht über die Sitzung in Saalfeld am 18. Juni 1905, in diesem Hefte, S. 90.)	300 „	— „
Porto, Drucksachen usw.	48 „	26 „
Summe	859 M.	21 Pf.

Einnahme	2873 M. 39 Pf.
Ausgabe	859 „ 21 „
Bestand am 31. XII 1905 . .	2014 M. 18 Pf.

Davon befinden sich in der Sparkasse in Weimar	1979 M.	99 Pf.
in der Kasse des Rechnungsführers	34 „	19 „
Summe	2014 M.	18 Pf.

Nachdem auf einmütigen Wunsch der anwesenden Mitglieder Reinecke, Erfurt, die vorgelegte Jahresrechnung für 1905 geprüft und er sie richtig befunden hatte, wurde dem Rechnungsführer Entlastung und wohlverdienter Dank erteilt.

Der Vorsitzende verlas sodann die von den Mitgliedern Prof. E. Koch, Fritz Koch, Alfred Arnold, sämtlich in Meiningen, E. Kaiser, Hildburghausen, Louis Koch, Rauenstein, Ad. Brückner, Coburg und M. Goldschmidt, Geisa, ordnungsgemäß eingebrachten und auf den Einladungen zu der Versammlung in der Tagesordnung bekannt gegebenen Anträge zur Satzungsänderung:

„§ 19 soll künftig lauten:

Es werden jährlich 2 Hauptversammlungen in thüringischen Ortschaften abgehalten, die erste im Frühjahr bald nach Pfingsten, die andere im Herbst Ende September oder anfangs Oktober."

„§ 23, Absatz 1 enthält den Zusatz:

Derlei Anträge müssen auf die Tagesordnung gesetzt sein, die den Mitgliedern in dem Einladungsrundschreiben bekannt gegeben wird."

Zunächst erteilte der Vorsitzende dem Antragsteller E. Koch das Wort, der in eingehender Weise die Begründung obiger Anträge vortrug, die er nicht als „Satzungsänderung", sondern nur als eine „genauere Fassung" der betreffenden zur Geschäftsordnung gehörigen Bestimmung auffasse. Veranlaßt sei er zu diesen Anträgen, die er früher nicht für notwendig gehalten habe, durch Vorgänge gelegentlich der letzten Hauptversammlungen. Es sei erforderlich, daß alle Mitglieder den genauen Inhalt aller der Anträge schon vor der Versammlung erführen. Die Änderung des § 19 sei dann nur eine logische Folge; denn ohne Festlegung der Termine für die Hauptversammlungen würden die Mitglieder unter Umständen Anträge nicht rechtzeitig einbringen können.

Hergt, Weimar, erläuterte zunächst die mit einer Satzungsänderung verbundenen Folgen und notwendigen Schritte. Trotz der von Prof. Koch bereits brieflich und jetzt wieder gegebenen Erklärung bedeute doch der Wortlaut der Anträge tatsächlich eine Satzungsänderung. Um die für einen „eingetragenen Verein" notwendig eintretenden Unbequemlichkeiten zu vermeiden, bat er um eine derartige redaktionelle Änderung des Wortlautes, daß die Anträge nur als zur Geschäftsordnung gehörende klar zu erkennen sind.

Die Antragsteller erklärten sich hiermit einverstanden, wenn nur der Sinn namentlich des zweiten Antrages gewahrt werde.

Thomas, Ohrdruf, ist gegen die Anträge; man müsse dem Vorstande vertrauen.

Torges, Weimar, wendet sich namentlich gegen die Festlegung der Termine für die Hauptversammlungen, da die Wahl des Tages von zu viel verschiedenen Faktoren abhängig sei; die von den Antragstellern gewünschten Termine seien ja bisher schon innegehalten worden mit vereinzelten wohlbegründeten Ausnahmen; er sehe keinen Grund ein, dem Vorstande hierin die Hände noch enger zu binden.

Hergt, Weimar, legte Verwahrung ein gegen den Zwang, alle Anträge auf die Tagesordnung bringen zu müssen, und legt die Unmöglichkeit dessen dar. Der eine Antrag auf der Frühjahrsversammlung in Saalfeld, der vermutlich Ursache des jetzigen sei, sei von der Versammlung als „dringlich" anerkannt und dann erst zur Beratung und Beschlußfassung gestellt worden. Außerdem könne man ja, anstatt der Hauptversammlungen, den Termin für Einbringung der Anträge festlegen.

Nachdem E. Koch inzwischen mehrfach die Einwürfe gegen seine Anträge zu widerlegen gesucht hatte, sprach auch Fr. Koch für dieselben. Er beanspruchte namentlich auch für die vereinzelt wohnenden Mitglieder die Möglichkeit, sich schon vor den Hauptversammlungen eingehend mit den Anträgen für diese befassen zu können, was den geschlossenen Sektionen von Weimar und Erfurt von selbst ermöglicht sei; dann würden sich Mitglieder, die sich für einen Antrag interessieren, eher zur Teilnahme an der Sitzung entschließen.

Thomas, Ohrdruf, spricht dagegen den Wunsch aus, daß die Versammlungen nicht der „Anträge", sondern der „wissenschaftlichen Verhandlungen" wegen besucht werden möchten. Er bittet nochmals um Ablehnung der Anträge.

Inzwischen ist von Fr. Koch den Anträgen folgende neue Fassung gegeben worden:

„Zur Geschäftsordnung wird folgendes bestimmt:

Anträge des Vorstandes oder anderer Mitglieder, über die nach § 23, Absatz 1 der Satzungen auf den Hauptversammlungen verhandelt werden soll, müssen — wenn nicht besondere Umstände dagegen sprechen — auf die Tagesordnung gesetzt sein, die den Mitgliedern in dem Einladungsschreiben bekannt gegeben wird. Die Mitglieder haben solche Anträge bis zum 1. Mai, bezw. zum 1. September beim Vorstand einzureichen."

Die Abstimmung ergab, daß der so formulierte Antrag mit 10 gegen 6 Stimmen abgelehnt wurde, womit dieser Teil der Tagesordnung erledigt war.

Als Ort der Herbstversammlung 1906 wurde einstimmig Erfurt gewählt.

Hergt, Weimar, gab hierauf bekannt, daß Oberlehrer Dr. Wilh. Stoß in Berlin das in seinem Besitze befindliche Herbarium des 1879 in Sondershausen verstorbenen Botanikers Prof. Irmisch unserem Verein oder einem Mitgliede für einen geringen Preis zu überlassen bereit sei. — In gleicher Weise wünscht Frau Bösemann in Hildburghausen die Pflanzensammlung ihres verstorbenen Mannes sowie dessen Mineraliensammlung und das „Pflanzen- und Kräuterbuch" von Hieronymus Bock zu verkaufen.

E. Koch, Meiningen, spricht wiederum den Wunsch aus, daß die Literatur über die thüringische Botanik in den Heften eingehender berücksichtigt werde.

Derselbe spricht einen gerechtfertigten Tadel gegen das Mitgliederverzeichnis in Heft XX aus, wegen Aufführung bloßer Namen unter Weglassung des Standes der einzelnen Mitglieder. Für auswärtige Mitglieder sei so das Verzeichnis minderwertig, da man die Adresse der Mitglieder nicht erfahre. — Dem Mangel soll in dem nächsten Verzeichnisse abgeholfen werden.

Nach Schluß der Verhandlungen vereinte ein gemeinsames Essen die meisten Teilnehmer. Nach einem verregneten Ausfluge nach der Eremitage suchten die meisten ihre Heimat wieder auf.

B. Hergt.

Berichte von Vereinssektionen.

Sektion Erfurt.

In den Sitzungen der Sektion Erfurt, die während des Winters 1905—06 am 2. und 4. Mittwoch jedes Monats stattfanden, wurden folgende Vorträge gehalten:

Rühl: Die Flugorgane der Dipteren.
Reichardt: Geologie von Thüringen.
Reinecke: Die Flora der Schwellenburg.
Bornmüller, Weimar: Aus den Floren Norwegens und Madeiras.
Diedicke: Die Rostpilze unserer Nadelhölzer.
Rühl: Blütenbiologie und Systematik.
Baehr: Characeen.
Bradler: Plankton.

Zu dem Vortrage des Herrn Bornmüller hatten sich zu unserer großen Freude auch einige Mitglieder aus Weimar als Gäste eingefunden.

Im Herbst und Frühjahr besichtigten wir an 3 Nachmittagen unter der sachkundigen Führung des städtischen Gartendirektors resp. Inspektors die außerordentlich reichhaltigen Glacis-Anlagen von Erfurt.

Diedicke.

Sektion Weimar.

Während des Winters 1905—06 wurden in Weimar folgende Vorträge gehalten (unter Weglassung kürzerer Mitteilungen):

6. Nov. 1905. Hergt: Seltenere Pflanzen der Thüringer Flora.
Hoffmann: Über den Senf.

1. Dez. 1905. Bosse: Form, Struktur, Verbreitung, Tätigkeit und Entstehung der Vulkane.

9. Jan. 1906. Walther: Die Wünschelrute.

Bornmüller: Die Vegetation der Baumgrenze in Norwegen.

2. Febr. „ Hermann: Die Blütezeit von Syrakus.

2. März „ Schultze-Wege: Mitteilungen aus dem Leben einiger, namentlich um die Pilzkunde verdienter Männer.

Hoffmann: Herbarium vivum des Magisters Kirchen 1600—1606.

Hergt: Referat über eine Abhandlung von Lothar Becker über den Bauerntabak.

Bornmüller: Pflanzen aus dem Gebiete des Gardasees.

6. April „ Reukauf: Goethe als Mikroskopiker.

B. Hergt.